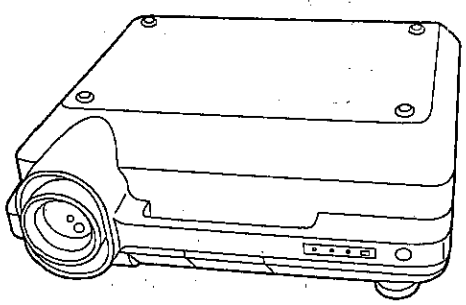
SHARP SERVICE MANUAL SERVICE-ANLEITUNG

S45M8XV350H//



SECAM/PAL/NTSC SYSTEM
LCD PROJECTOR
LCD PROJEKTOR

MODEL MODELL XV-350H

In the interests of user-safety (Required by safety regulations in some countries) the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified should be used.

Im Interesse der Benutzer-Sicherheit (in einigen Länder durch Sicherheitzvorschriften gefordert) sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.

CONTENTS

	Page
• SPECIFICATIONS	2
• NOTE TO SERVICE PERSONNEL	3
• OPERATION MANUAL	4
• REMOVING THE MAJOR PARTS	16
• ELECTRICAL ADJUSTMENT	20
• THE OPTICAL UNIT OUTLINE	30
• TROUBLESHOOTING TABLE	34
• CHASSIS LAYOUT	79
• OVERALL WIRING DIAGRAM	81
• WAVEFORMS	83
• DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAMS	84
• SCHEMATIC IAGRAM	85
• PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES	103
• PARTS LIST	
■ ELECTRICAL PARTS	115
■ CABINET AND MECHANICAL PARTS	139
■ SUPPLIED ACCESSORIES	141
■ PACKING PARTS	141
• PACKING OF THE SET	142

INHALT

	Seite
• TECHNISCHE DATEN	40
• HINWEISE FÜR DEN WARTUNGSTEHNIKER	41
• BEDIENUNG ANLEITUNG	42
• ENTFERNEN DER HAUPTTEILE	54
• ELEKTRISCHEN EINSTELLUNG	58
• ÜBERSICHT ÜBER DIE OPTIKEINHEIT	68
• STÖRUNGSSUCHE	72
• CHASSISANORDNUNGSPLAN	79
• GESAMTSCHALTPLAN	81
• WELLENFORMEN	83
• BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN SCHALTPLANS	84
• SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	85
• LEITERPLATTENEINHEITEN	103
• TEILELISTE	
■ ELEKTRISCHE TEILE	115
■ GEHÄUSE UND MECHANISCHE BAUTEILE	139
■ ZUBEHÖR	141
■ VERPACKUNGSTEILE	141
• VERPACKEN DES GERÄTS	142

SHARP CORPORATION

SPECIFICATIONS

Product Type:	LCD Projector
Model:	XV-350H
System:	PAL/SECAM/NTSC 3.58/NTSC4.43 system
Display method:	LCD panels × 3, RGB optical shutter method
LCD panels:	☐ Panel size: 3.0" (4.5 (H) × 6.2 (W) cm) ☐ Display method: Translucent TN liquid crystal panels ☐ Drive method: TFT (Thin Film Transistor) Active Matrix panels ☐ No. of pixels: 112,203 dots × 3 panels
Lens:	1—1.6 zoom lens, F3.6—4.6, f = 105—168 mm
Projection lamp:	250 W Metal halide
Contrast ratio:	100:1
Video input signal:	BNC Connector: VIDEO, Composite video: 1 Vp-p, sync negative, 75Ω terminated RCA Connector: AUDIO, 0.5 mVrms, more than 22kΩ (stereo)
S-video input signal:	4-pin mini DIN connector Y (luminance signal): 1 Vp-p, sync negative, 75Ω terminated C (chrominance signal): burst 0.286 Vp-p, 75Ω terminated
Horizontal resolution:	More than 400 TV lines (video input: NTSC)
Audio output:	3 W (monaural)
RGB video input signal:	Video signal: BNC connector: RGB separate type Analog input: 0~0.7 Vp-p, positive, 75Ω terminal RCA jack: AUDIO, 500 mVrms, more than 22 kΩ (stereo)
Speaker system:	3" (8 cm) round
Rated voltage:	AC 200 — 240 V
Rated frequency:	50/60 Hz
Power consumption:	350 W
Operating temperature:	5°C to 40°C
Storage temperature:	– 20°C to 55°C
Cabinet:	Plastic
Dimensions (W × D × H):	☐ Projector only: 520 × 459 × 230 mm ☐ Incl. terminal cover: 520 × 524 × 230 mm
Weight:	☐ Projector only: 13.2 kg ☐ Incl. terminal cover: 13.5 kg

Supplied accessories:

☐ Remote control unit	1 pc.	☐ Dry battery (type AA) ...	4 pcs
☐ Lens Cover (installed) ...	1 pc.	☐ Terminal cover	1 pc.
☐ BNC/RCA adaptor	2 pcs	☐ Extra air filter	1 pc.
☐ Inverted display label ...	1 set	☐ Dust cover	1 pc.
☐ Operation manual	1 pc.	☐ High-Mount dust cover ..	1 pc.
☐ Cord wrap peg	4 pcs		

Specifications are subject to change without notice.

NOTE TO SERVICE PERSONNEL

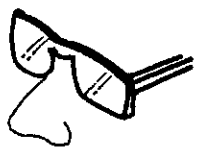
UV-RADIATION PRECAUTION

The light source, metal halide lamp, in the LCD projector emits small amounts of UV-Radiation.

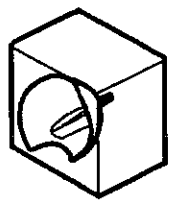
AVOID DIRECT EYE AND SKIN EXPOSURE.

To ensure safety please adhere to the following:

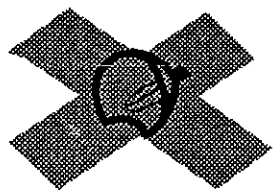
1. Be sure to wear sun-glasses when servicing the projector with the lamp turned "on" and the top enclosure removed.



2. Do not operate the lamp outside of the lamp housing.



3. Do not operate for more than 2 hours with the enclosure removed.



UV-Radiation and Medium Pressure Lamp Precautions

1. Be sure to disconnect the AC plug when replacing the lamp.
2. Allow one hour for the unit to cool down before servicing.
3. Replace only with same type lamp. Type **CLMPF0025DE03** rated 85V/250W.
4. The lamp emits small amounts of UV-Radiation, avoid direct-eye contact.
5. The medium pressure lamp involves a risk of explosion. Be sure to follow installation instructions described below and handle the lamp with care.

Since small amounts of UV-Radiation are emitted from an opening between the duct cover and the lamp housing, it is recommended to place the LENS CAP on the opening during servicing to avoid eye and skin exposure (Fig. 1).

Note: Please obtain a lens cap before servicing a model XV-350H that is received without one.

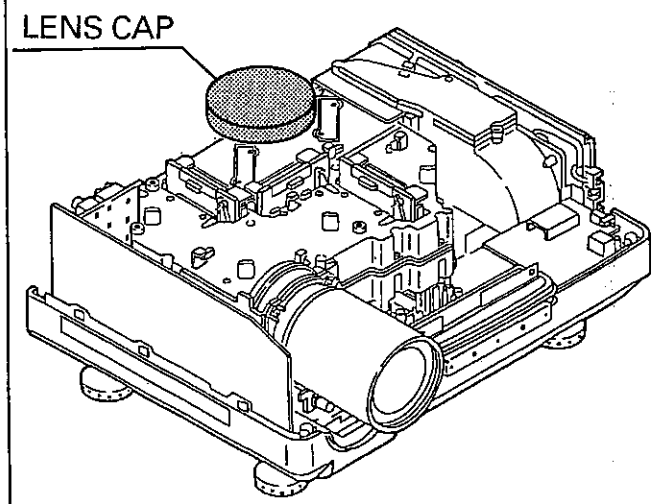


Figure 1.

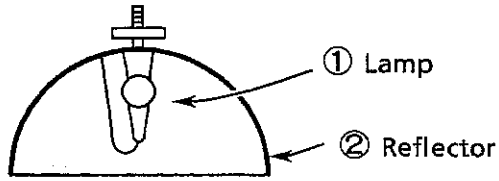
■ Lamp Replacement

Note:

Since the lamp reaches a very high temperature during units operation replacement of the lamp should be done at least one hour after the power has been turned off. (to allow the lamp to cool off.)

Installing the new lamp, make sure not to touch the lamp (bulb) replace the lamp by holding its reflector ②.

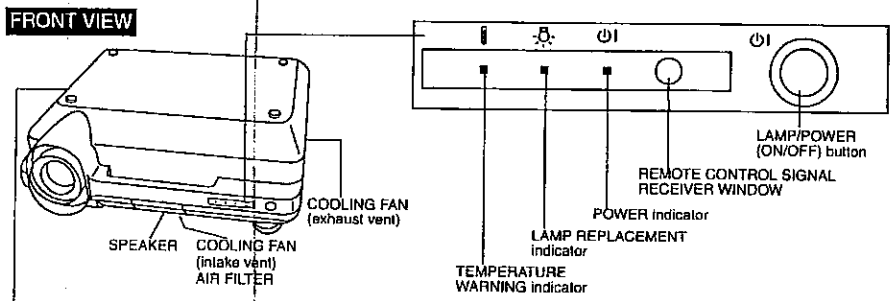
[Use original replacement only.]



DANGER ! — Never turn the power on without the lamp to avoid electric-shock or damage of the devices since the stabilizer generates high voltages at its start.

Location of Controls

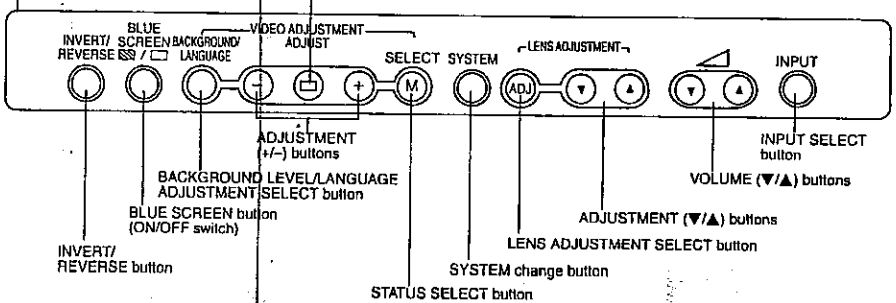
FRONT VIEW



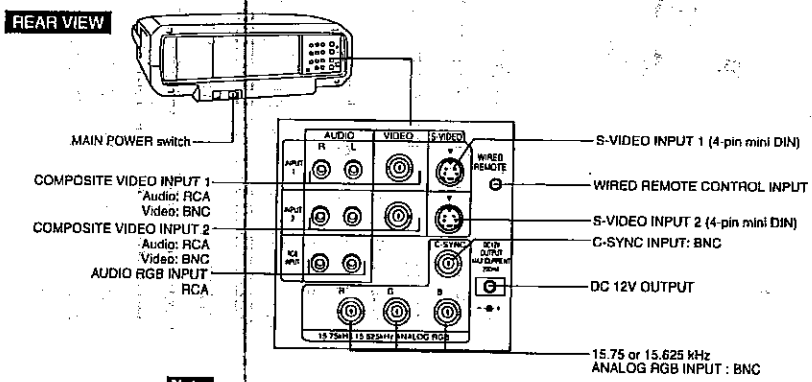
CAUTIONS:

- Allow at least 10 cm of space between the cooling fan (exhaust vent) and the wall.
- If the cooling fan becomes obstructed, a protection device will automatically turn off the projector lamp. This does not indicate a malfunction. Remove the projector plug from the wall outlet and wait 10 minutes. Then turn on the power by plugging the cord back in. This will return the projector to its normal mode.

OPERATION PANEL ON SIDE OF PROJECTOR



REAR VIEW



Note:

When 200mA or more of current is applied to the DC 12V OUTPUT, a protection device will automatically turn off the projector and leave it in Stand-by mode.

About the Temperature Monitor Function:

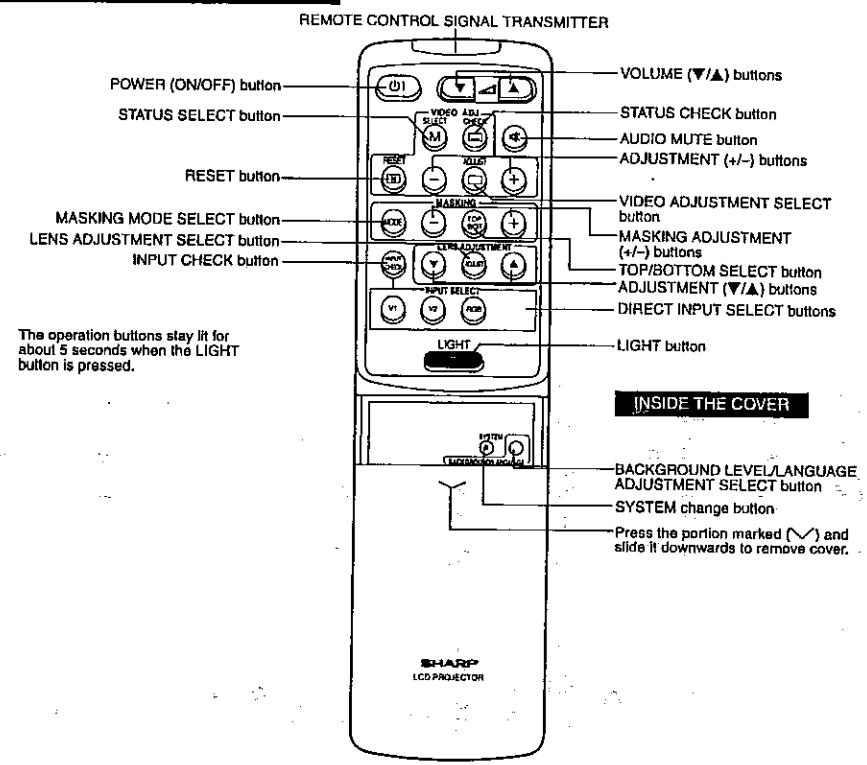
- If the projector starts to overheat due to set-up problems or a dirty air filter, "TEMP" will flash in the upper-left corner of the picture. If the temperature continues to rise, then the lamp will turn off, the TEMPERATURE WARNING indicator will flash, and after a 90-second cooling-off period the power will shut off. Refer to "Maintenance Indicators", when the "TEMP" warning appears in the picture.
- The cooling fan regulates the internal temperature, and its performance is automatically controlled. The sound of the fan may change during operation due to changes in the fan speed.

ON SCREEN DISPLAY

ON SCREEN DISPLAY In 7 languages

The on screen display is set to English at the factory. The language for the unit's ON SCREEN DISPLAY can be set to English, German, Spanish, Dutch, French, Italian or Swedish.

REMOTE CONTROL



The operation buttons stay lit for about 5 seconds when the LIGHT button is pressed.

Remote control handling precautions

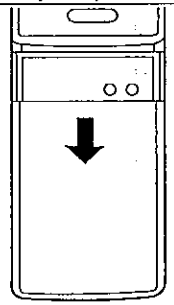
Do not expose the remote control to shocks, liquids or high humidity.
The remote control may not operate normally if exposed to direct sunlight or other intense light sources. Should this happen, reposition the light source or the LCD Projector.

Remote Control Handling

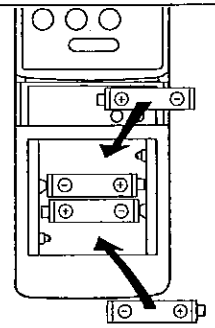
Inserting the Batteries

■ The batteries are supplied and packed with this operation manual. (Four AA batteries.)

1 Slide the cover downwards to open the battery compartment.

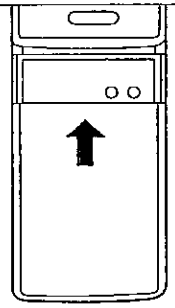


2 Insert the supplied batteries. (Four AA batteries.)



Match the (+) and (–) ends of the batteries to the (+) and (–) polarity marks in the compartment.

3 Close the cover.



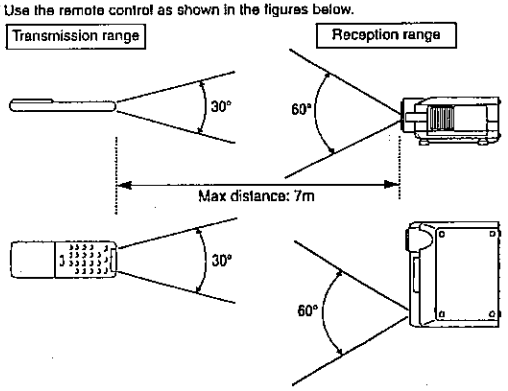
NOTES ON BATTERIES

Incorrect use of batteries may cause them to leak or burst.

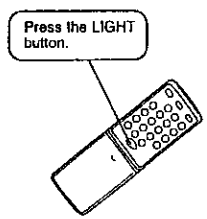
- Insert the batteries with their (+) and (–) polarities as indicated.
- Remove the batteries if the remote control will not be operated for an extended period of time. Keep the batteries clean.
- Maintain the batteries in clean condition.
- Do not mix different brands of batteries.
- Do not mix old and new batteries. The life expectancy of the new batteries will be shortened and the old batteries may leak.
- When the batteries have been used up, remove them immediately to prevent leakage and damage. Leaked battery fluid may irritate the skin. Remove any leakage by wiping with a cloth.
- Due to storage conditions and the shelf life of the supplied batteries, they may run out after a short time. Replace them with new batteries as soon as possible.

Remote Control Operation

■ Use the remote control as shown in the figures below.



Using the remote control in a dark room

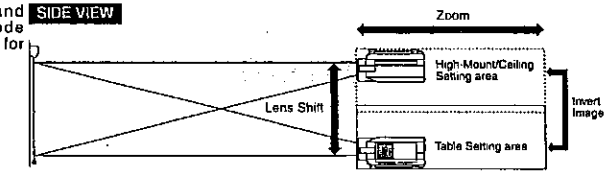


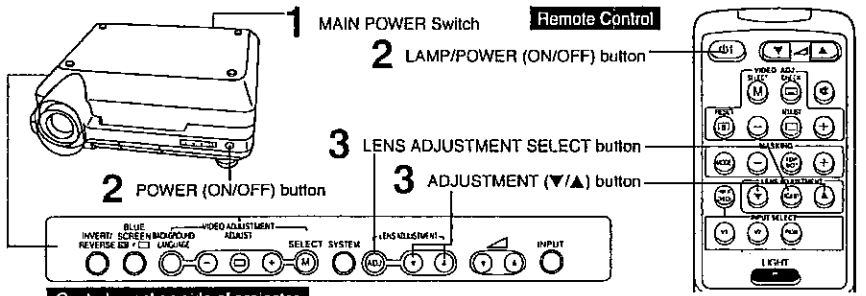
■ This will cause the operation buttons to stay lit for about 5 seconds.

Setting Up the Projector

Using the Focus, Zoom and Lens Shift

- Lens Shift, Zoom, Focus, and Reversed/Inverted Image mode functions broaden your options for projector placement.




1 MAIN POWER Switch
Remote Control
2 LAMP/POWER (ON/OFF) button
3 LENS ADJUSTMENT SELECT button
2 POWER (ON/OFF) button
3 ADJUSTMENT (▼/▲) button
Control panel on side of projector

1 Turn ON the MAIN POWER switch

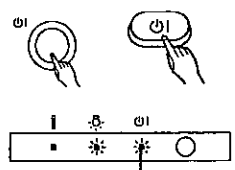
Projector

Press the MAIN POWER switch.

2 Turn ON the LAMP POWER button

Press the Lamp Power button.

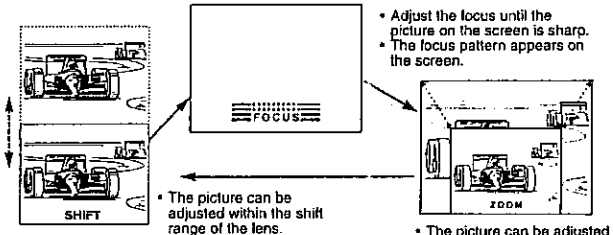
Projector | Remote Control



3 Press the LENS ADJUSTMENT SELECT button.

Projector | Remote Control

- When the LENS ADJUSTMENT SELECT button is pressed, the picture adjustment mode is indicated for about 4 seconds.
- If the LENS ADJUSTMENT SELECT button is pressed while the mode is indicated on the screen, the picture adjustment mode changes as shown below.
- You can adjust the picture as shown below by pressing the ADJUSTMENT (▼) or (▲) button while in ADJUST mode.



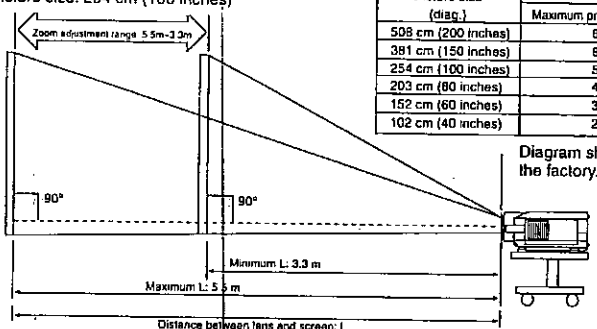
- The picture can be adjusted within the shift range of the lens.
- Adjust the focus until the picture on the screen is sharp.
- The focus pattern appears on the screen.
- The picture can be adjusted to the desired size within the zoom lens range.

Projector Distance and Picture Size Relationship

- The motorized zoom lens allows adjustment to the image size within the projector's range.
- The picture can be focused from a minimum of approximately 1.3 m to a maximum of 8.3 m from the screen. Please set up the projector within this range.

Distance from screen

Picture size: 254 cm (100 inches)



Picture size (diag.)	Projection distance (L)	
	Maximum projection distance	Minimum projection distance
508 cm (200 inches)	8.3 m	6.7 m
381 cm (150 inches)	8.3 m	5.0 m
254 cm (100 inches)	5.5 m	3.3 m
203 cm (80 inches)	4.4 m	2.6 m
152 cm (60 inches)	3.3 m	1.9 m
102 cm (40 inches)	2.1 m	1.3 m

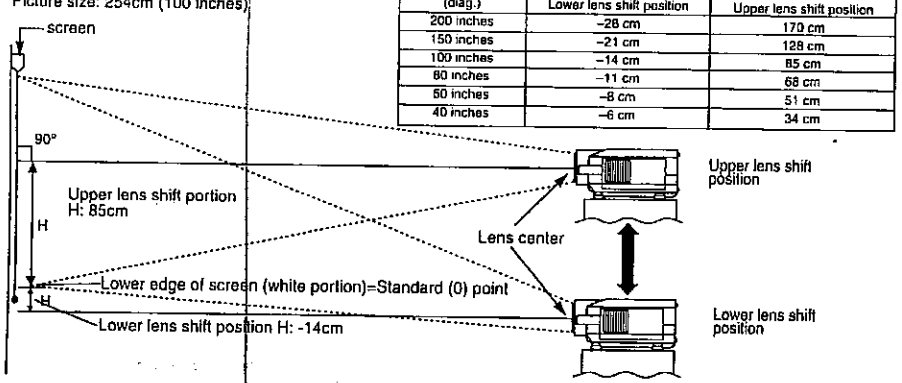
Diagram shows the Lens Shift position set at the factory.

Above is an illustration of minimum projection distance for the XV-350H. Move the projector forward or back if the edges of the image are distorted.

Height of projector

- This projector is equipped with a lens shift function that lets you adjust the projection height without moving the projector.
- Adjust to match the setup configuration.

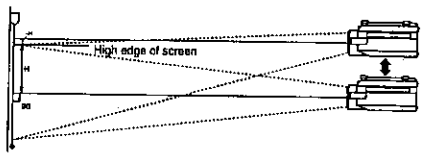
Picture size: 254cm (100 inches)



Picture size (diag.)	Distance from lens center to lower edge of screen (H)	
	Lower lens shift position	Upper lens shift position
200 inches	–28 cm	170 cm
150 inches	–21 cm	128 cm
100 inches	–14 cm	85 cm
80 inches	–11 cm	68 cm
60 inches	–8 cm	51 cm
40 inches	–6 cm	34 cm

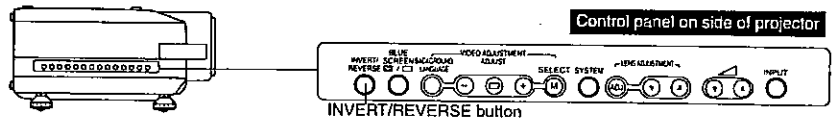
- High-Mount/Ceiling mount

When the projector is in the inverted position, use the upper edge of the screen as the base line, and exchange the lower and upper lens shift values.



Notes
- Optimal image quality is produced with the projector positioned perpendicular to the screen with all feet flat and level. Tilting or angling the projector will reduce the effectiveness of the lens shift function.
- When the projector is mounted on the ceiling or in a high place (rack mount), press LENS ADJUSTMENT (▼) to move the picture upwards or press the LENS ADJUSTEMENT (▲) to move the picture downwards.

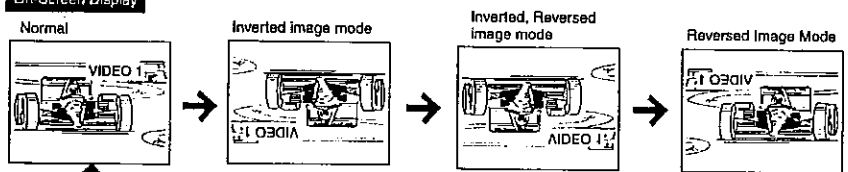
- This projector is equipped with an image invert/reverse function. The projected image can be inverted or reversed by using the INVERT/REVERSE button on the projector.
- Using the invert and reverse functions makes the following setups possible.



Inverting and Reversing the Image

- Each time the INVERT/REVERSE button is pressed, the image changes as shown below. Select the setting with which the input selection indication reads correctly (left to right, and right side up).

On-Screen Display



How to set up the projector and screen

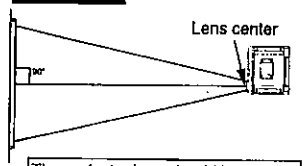
Caution: When you set up the projector

- Do not place it in humid or dusty places, or places where the air is sooty or full of cigarette smoke. If the lens, mirror, or other optical components become dirty, the picture will blur or darken, making viewing difficult.
- Do not expose to extreme heat or cold.
  Operating temperature: 5°C to 40°C
  Storage temperature: -20°C to 55°C
- Do not tilt the projector more than 10°.

- Position the screen so that it is not in direct sunlight or room light. Light falling directly onto the screen washes out colors, making viewing difficult. Close the curtains and dim the lights when using the screen in a bright or sunny room.
- The best picture will be obtained when the projector is at a 90 degree angle to the screen. Position the projector and screen as shown.

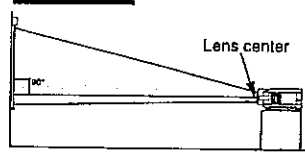
Example of a standard setup

TOP VIEW



The projector lens should be centered in the middle of the screen.

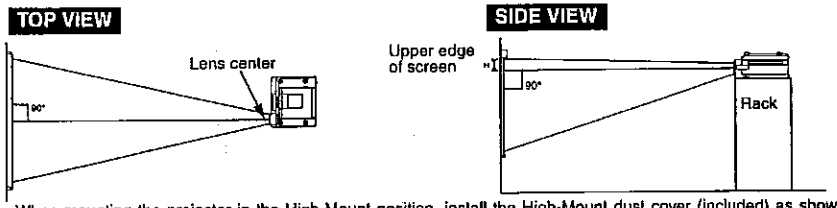
SIDE VIEW



If the projector and screen settings are not centered properly, the picture will be distorted, making viewing difficult.

Example of a High mount setup

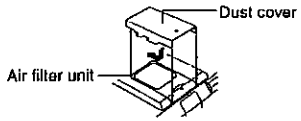
- High-mount setup makes projection from an elevated location possible, without ceiling modifications.



- When mounting the projector in the High-Mount position, install the High-Mount dust cover (included) as shown below.

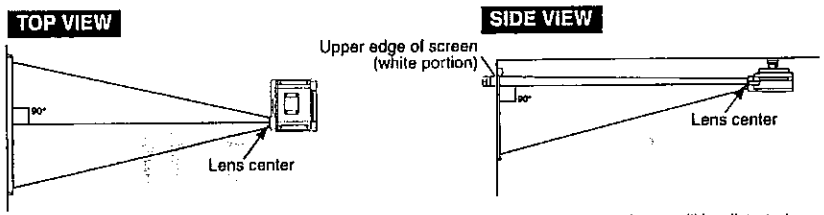
When the projector is mounted on a rack, install the dust cover (supplied) in the air filter unit, as shown in the figure, to keep dust out.

Insert it into the space between the filter cover and the projector body.



Example of a ceiling mount setup

- Before mounting the projector, be sure to contact your nearest Authorized Sharp Industrial LCD Products Dealer to obtain the manufacturer-recommended ceiling installation unit and installation adaptor (sold separately. AN-E1TKE Ceiling Mount Bracket, AN-TK201/AN-TK202 Extension Tube for AN-E1TKE).

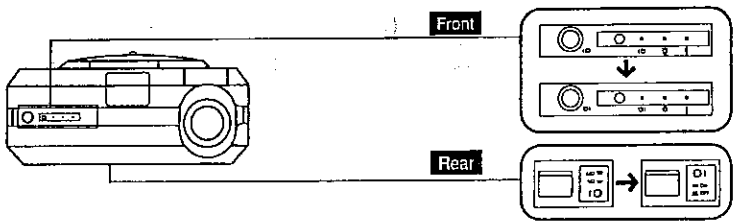


- If the relative positions of the projector and the screen are not properly adjusted, the picture will be distorted.

Note: Contact your nearest Authorized Sharp Industrial LCD Products Dealer for inquiries concerning setup.

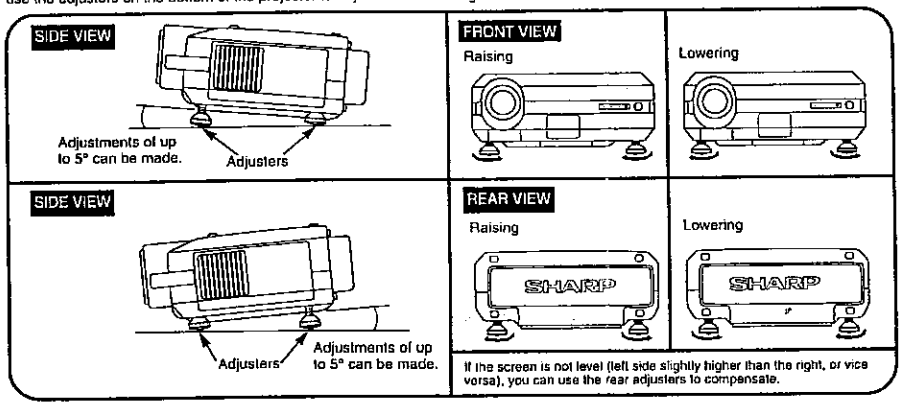
Inverted Labelings for High Mount and Ceiling Mount

When ceiling mounting the projector, attach the supplied inverted labels as shown.



Using the Level and Height Adjusters

When adjustments for the projector position cannot be made using the Lens Shift alone, or when the projector stand is on an angle, use the adjusters on the bottom of the projector to adjust its vertical angle.



If the screen is not level (left side slightly higher than the right, or vice versa), you can use the rear adjusters to compensate.

Notes:

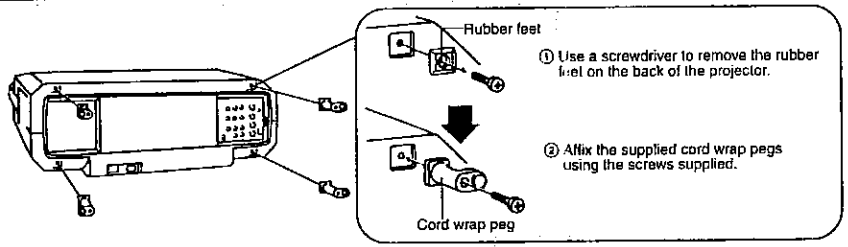
1 When adjustments are made with the adjusters, the picture may become distorted, depending on the relative positions of the projector and the screen.
2 After adjusting, in some cases, all of the adjuster feet may not be resting on the mounting surface.
To prevent the projector from wobbling, adjust all four adjuster feet so that they firmly contact the mounting surface.
3 The "Lens Shift" function is designed to work with all four feet flat. Tilting or angling the projector will reduce the effectiveness of the Lens Shift function.

Moving the Projector

• Installing the Cord Wrap Pegs

When moving the projector, install the supplied cord wrap pegs. The cord wrap pegs double as feet when you put the projector down.

Note: Remove the terminal cover before putting the unit down.


Rubber feet
① Use a screwdriver to remove the rubber feet on the back of the projector.
② Affix the supplied cord wrap pegs using the screws supplied.
Cord wrap peg

Wrap the cord around the cord wrap pegs when moving the projector.

When moving the projector, carry it by the handle located on the front of the unit.

Note:

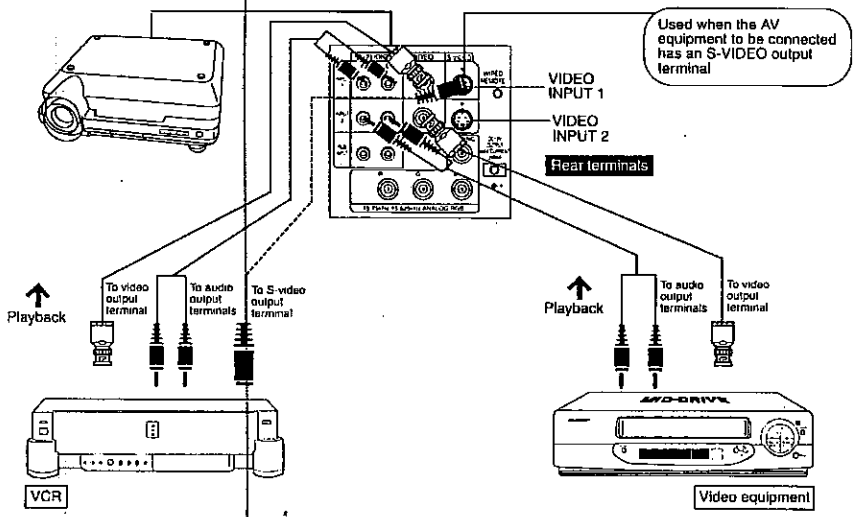
When moving the projector, always put on the lens cap to prevent damage to the lens.

Caution:

Do not lift or carry the projector by the lens.

Connecting the Projector

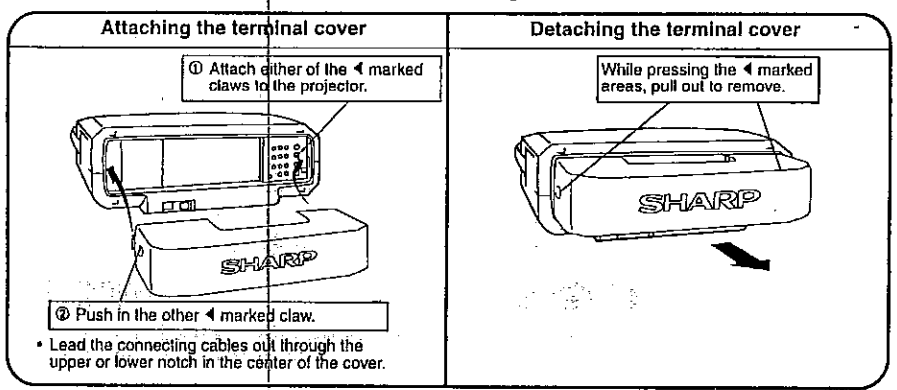
To watch video playback with the projector connected to audio/video output equipment, such as a VCR or Laser Disc Player, or to view on a separate monitor.
- Always turn off the LCD Projector while connecting to video equipment, in order to protect both the projector and the equipment being connected.



Notes:

Concerning the S-VIDEO INPUT terminal
- The S-VIDEO INPUT terminal uses a video signal system in which the picture is separated into a color and a luminance signal to realize a higher-quality picture.
- The S-VIDEO INPUT terminals have priority over the VIDEO INPUT terminals. Make the audio connection via the VIDEO INPUT audio terminals (left/right).

■ The projector is provided with a terminal cover to hide connecting cables.

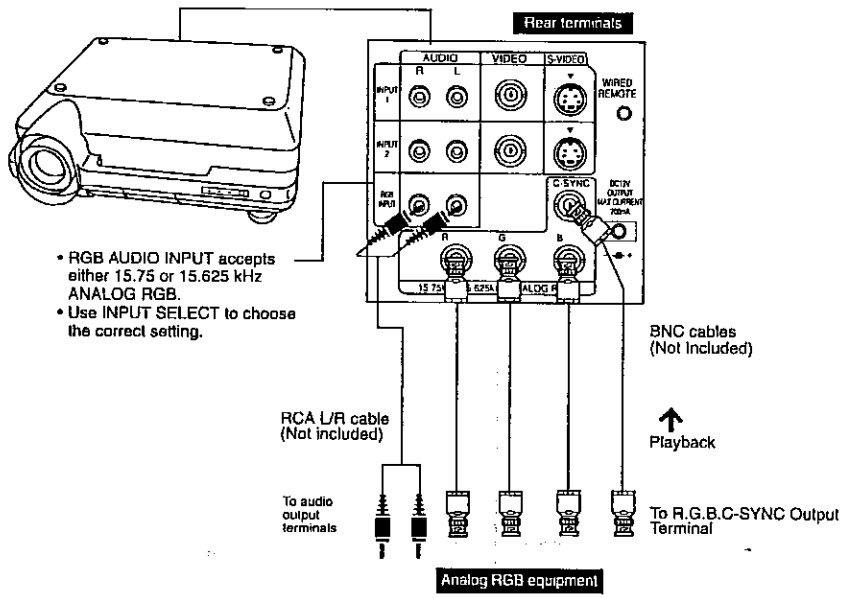

Attaching the terminal cover
① Attach either of the ◀ marked claws to the projector.
② Push in the other ◀ marked claw.
• Lead the connecting cables out through the upper or lower notch in the center of the cover.
Detaching the terminal cover
While pressing the ◀ marked areas, pull out to remove.
SHARP

- When the projector is ceiling mounted, invert the terminal cover before attaching.

Connecting the Projector (Analog 15.75 kHz or 15.625 kHz RGB)

To watch playback with the projector connected to a video source equipped with a 15.75 kHz or 15.625 kHz Analog RGB output.
- Before connecting, be sure to turn both the projector and the equipment off.

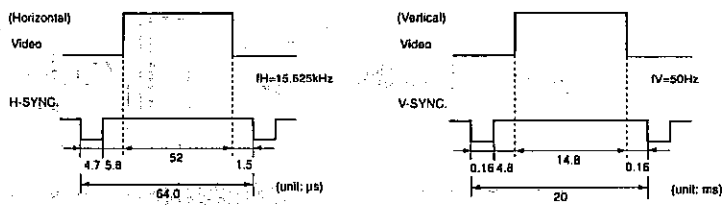
Connect the R, G, B, and C cables to the correct input terminals on the projector and the video source.



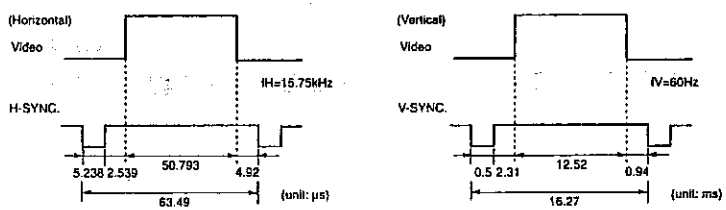
Using the RGB Input Signals

Input Signal (Recommended Signal)

Timing chart (PAL)



Timing Chart (NTSC)

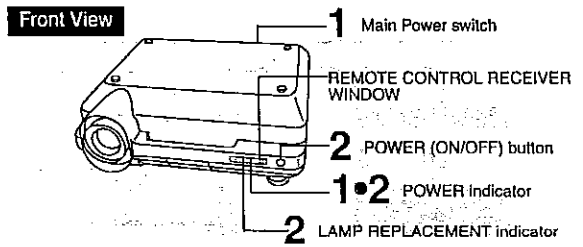


R.G.B. H/V Input

Signal	Matching Value	Test conditions
RGB primary colour signal input	Difference between the peak white value and blanking level: 0.7V (±3dB) (Note 1)	Positive going signal
H/V SYNC. Input	Composite video signal: Difference between white level and synchronizing level: 1V (±3dB) Impedance 75 Ω (note 2) superimposed d.c. component within 0V and +2V. When the signal on this terminal is used exclusively for synchronization purposes, the peak-to-peak voltage is 0.3V (–3, +10dB)	Negative

Note 1: For monochrome signal the differences between any two primary colour signals shall not exceed 0.5dB. The peak values of primary colour signals are those that give rise to a peak white luminance signal.
Note 2: The specified signal voltages are to be measured under matched conditions.

Basic Operation of the Projector

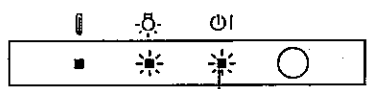


1 Turning on the Main Power switch

Projector

Press the Main Power switch.

- When you are using the projector for the first time or when the power indicator lamp is off, set the main power switch to ON. (Indicator lights red.)
- The power indicator lamp turns off when the main power switch is set to off.



Indicator off: Main Power switch is set to off

Indicator lights red: Standby status

Indicator lights green: Projector lamp on

Notes:

When switching the unit OFF, follow these steps:
a) Press POWER button on the front panel or remote control to the OFF position.
b) Wait approximately 90 seconds for fans to shut off.
c) Turn main power switch off at rear of unit. (Red button.)
d) Turn power point off and remove power lead from wall socket.

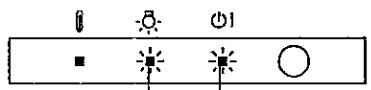
2 Turning on the Lamp Power

Push the Lamp Power button.

Projector

Remote Control

When the power is turned on, the red power indicator changes to green.
When the power is turned off, the green power indicator changes to red.



The indicator turns green.

Green: Lamp on

Flashing green light: Lamp is being warmed up

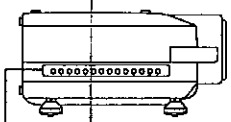
Indicator lights red: Lamp should be replaced

See page "Lamp/Maintenance Indicators" for details.

Notes:

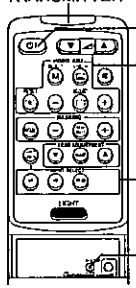
- When the POWER indicator is not lit, the remote control cannot be used to operate the projector.
- If the power is turned on immediately after it has been turned off, it may take a short while before the lamp turns on. (During this period the LAMP REPLACEMENT indicator flashes.)
- After the projector is unpacked and turned on for the first time, a slight odor may be emitted from the exhaust fan. This odor will disappear with use.

Projector



Remote Control

TRANSMITTER



2 POWER (ON/OFF) button

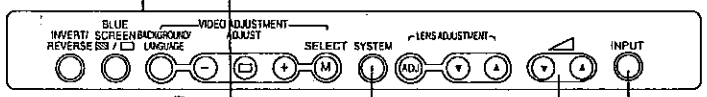
5 VOLUME (▼/▲)buttons

4 DIRECT INPUT SELECT buttons

INSIDE THE COVER

3 SYSTEM change button

OPERATION PANEL ON SIDE OF PROJECTOR



3 SYSTEM change button

5 VOLUME UP-DOWN buttons

4 INPUT SELECT button

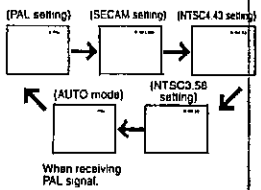
3 System change

Press SYSTEM change button.

Projector: SYSTEM

Remote Control: SYSTEM (S)

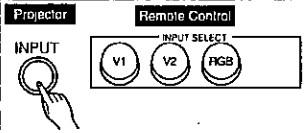
- When the button is pressed, the selected colour system is displayed in the top right corner of the screen for a few seconds.



- In Auto mode, "PAL", "SECAM", "NTSC4.43" or "NTSC3.58" is displayed on the screen for a few seconds when the mode is automatically changed.

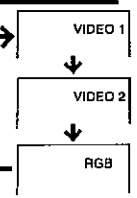
4 Select input

Projector / Remote Control



Press the button to switch the picture input.

On-Screen Display



For viewing picture from video source connected to:

VIDEO INPUT 1 or S-VIDEO INPUT 1

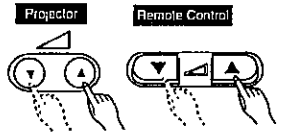
VIDEO INPUT 2 or S-VIDEO INPUT 2

15.75 kHz or 15.625kHz ANALOG RGB Video

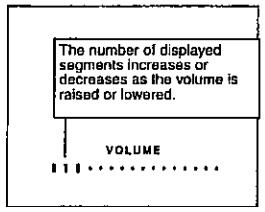
Note: When using the remote control to choose the display mode, use the DIRECT INPUT SELECT buttons.

5 Adjust the volume

Projector / Remote Control



On-Screen Display

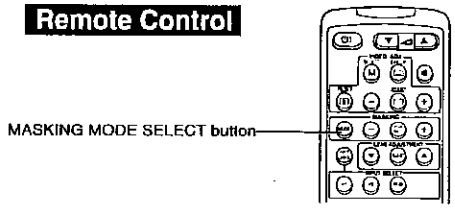


- Press the MUTE button to temporarily turn off the sound.
- Press the button once again to turn the sound back on.

Masking Adjustment

■ The Masking function can be used to increase your enjoyment of wide-screen pictures — such as laser disc and videotaped movies — by eliminating video noise and blacking out the top and bottom portions of the screen.
This projector offers you a choice of three modes: "Normal Mode", "Vista Mode", and "Cinema Scope/Letterbox Mode".

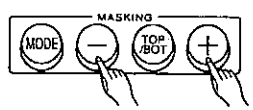
Remote Control



How to Select the Masking Mode

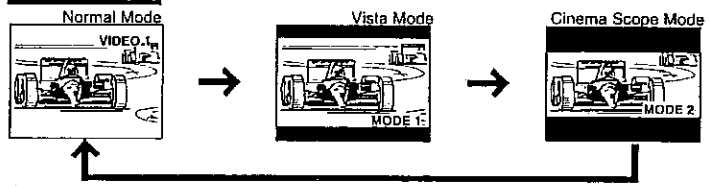
Press the MASKING MODE SELECT button. Select Input.

Remote Control



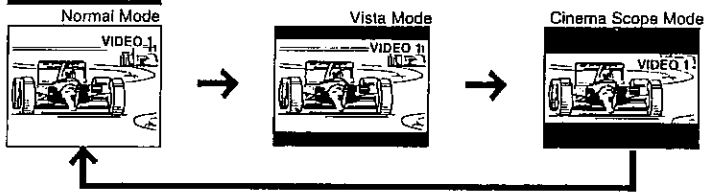
- The mode will change each time you press the MASKING MODE button, as shown below.
- Vista Mode is indicated by MODE 1. Cinema Scope Mode is indicated by MODE 2.

On-Screen Display



- In Masking Mode the position of the On-Screen Display changes as shown below.

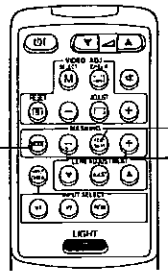
On-Screen Display



Notes:

- When RGB signal input is selected, the Masking mode cannot be adjusted.
- When viewing, please be aware that use of this image masking function may infringe on the legally protected copyrights of the producer of the video software.
- Video software recorded in one mode cannot be converted and viewed in another mode.
- The image will only be masked off and not converted.

Remote Control

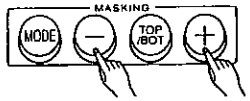
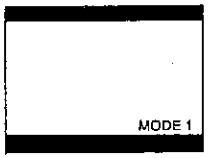
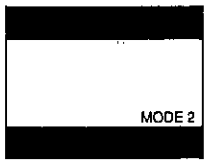
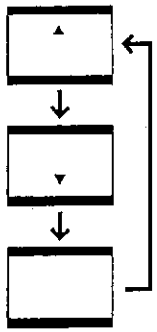
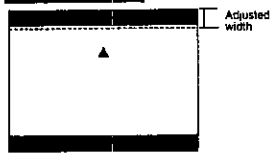
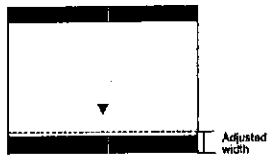


1 MASKING MODE SELECT button

2 TOP/BOTTOM SELECT button

3 MASKING ADJUSTMENT (+/–) buttons

How to Adjust Masking

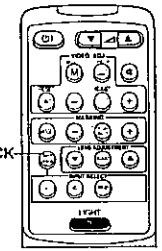
1 Use the MASKING MODE SELECT button to select the desired mode.	2 Press the TOP/BOTTOM SELECT button.	3 Adjust with the MASKING ADJUSTMENT (+/–) buttons.
Remote Control		
• The mode will be indicated for 4 seconds. On-Screen Display  Mode 1  Mode 2	• If you press the TOP/BOTTOM SELECT button while the mode you want to adjust is being displayed, the portion that can be adjusted is indicated by a green ▲ or ▼ mark. • Each time you press the button, the marks on the screen will change as shown below. • The ▲ or ▼ mark is displayed for 4 seconds. 	• Pressing the MASKING ADJUSTMENT (+) or (–) button while the ▲ or ▼ mark appears on the screen causes the band to become thicker or thinner. On-Screen Display  Adjusted width • Adjusting the upper masking.  Adjusted width • Adjusting the lower masking.

To return to the factory preset settings

Turn off the power switch and unplug the AC cord, plug the AC cord back in and after 60 seconds turn the power switch back on.

Other Convenient Functions

Remote Control



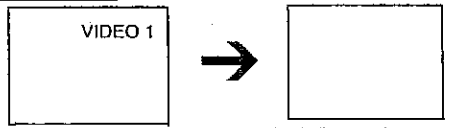
INPUT CHECK button

Confirming the Selected Input Terminal

Press the INPUT CHECK button

Remote Control

On-Screen Display

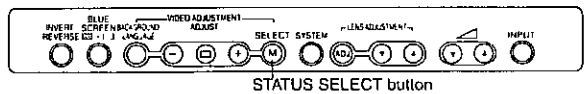


The indication disappears after approximately 4 seconds.

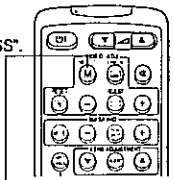
Adjusting the Picture

- This projector's picture is factory preset to standard settings. However, you can adjust it to suit your own preferences with the VIDEO ADJUSTMENT buttons on the projector and the remote control.
- The adjustments can be memorized in status settings 1 through 5.
- Five picture modes can be adjusted: "PICTURE", "BRIGHT", "COLOUR", "TINT" and "SHARPNESS". *TINT colour adjustment only by NTSC 3.58 and NTSC 4.43.

Remote Control



STATUS SELECT button

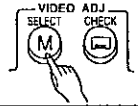


STATUS SELECT button

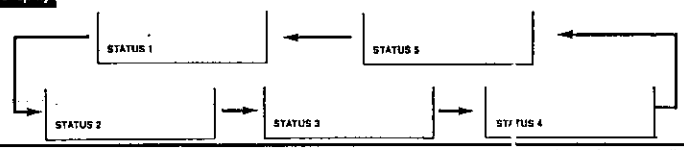
Selecting the Status Memory

Press the STATUS SELECT button

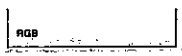
Projector SELECT

Remote Control 

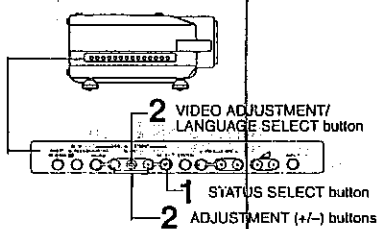
- When the STATUS SELECT button is pressed, the preset settings are indicated for about 4 seconds.
- When the STATUS SELECT button is pressed again while one of the indicators is displayed, the display changes as shown below.

On-Screen Display 

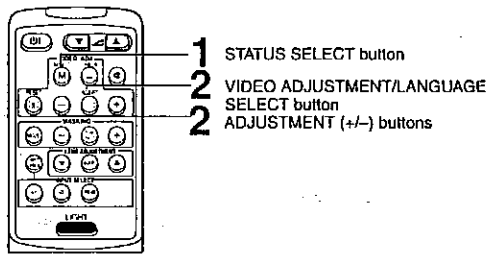
Note: If the STATUS SELECT button is pressed when the RGB input has been selected, the following display will appear.



Projector



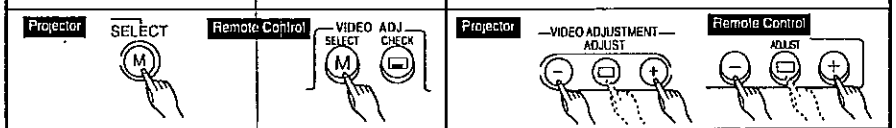
Remote Control



Adjusting the Picture

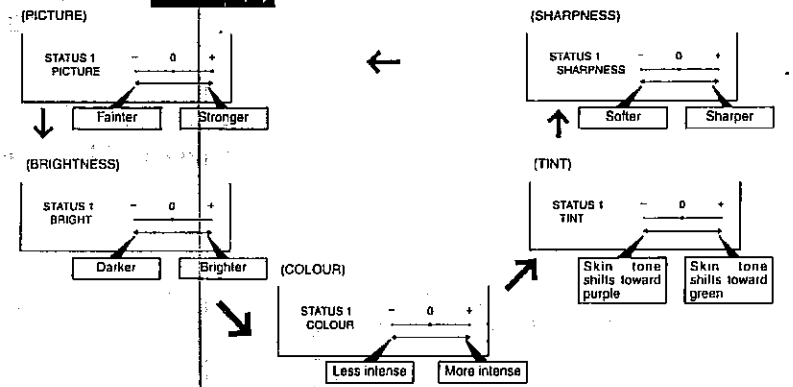
1 Use the STATUS SELECT button to select the mode to be adjusted.

2 Press the VIDEO ADJUSTMENT/LANGUAGE SELECT button and adjust with the ADJUSTMENT (+/–) buttons.



- When the VIDEO ADJUSTMENT/LANGUAGE SELECT button is pressed, the picture adjustment mode is indicated for about 4 seconds.
- If the VIDEO ADJUSTMENT/LANGUAGE SELECT button is pressed while the mode is indicated on the screen, the picture adjustment mode changes as shown below.
- When the ADJUSTMENT (+) or (–) button is pressed while the mode you want to adjust is indicated, the "•" mark, which indicates the adjustment setting, can be moved.

(Example)Status 1 On-Screen Display



Note:

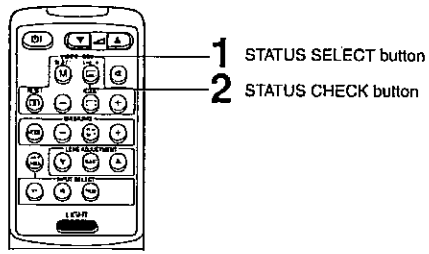
- When an RGB signal input has been selected, only "PICTURE" and "BRIGHTNESS" can be adjusted.

To return to the factory preset settings

1. Use the STATUS SELECT button to select the status memory.
2. Press the RESET button while the desired status memory is displayed.

Remote Control

Remote control



Checking Picture Adjustments

1 Use the STATUS SELECT button to select the status memory to be checked.

2 Press the STATUS CHECK button.

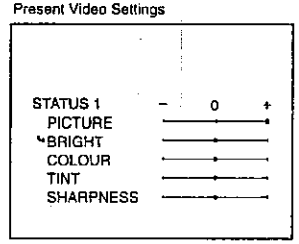
Each time the button is pressed, the display changes to allow you to check the adjustment status.

(Example) Status 1

On-Screen Display • Currently programmed adjustments displayed

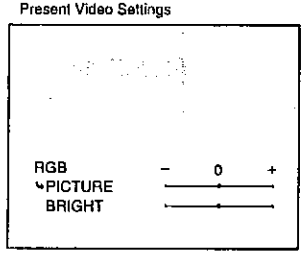
When Video is selected.
Present Video Settings

When video mode is selected.



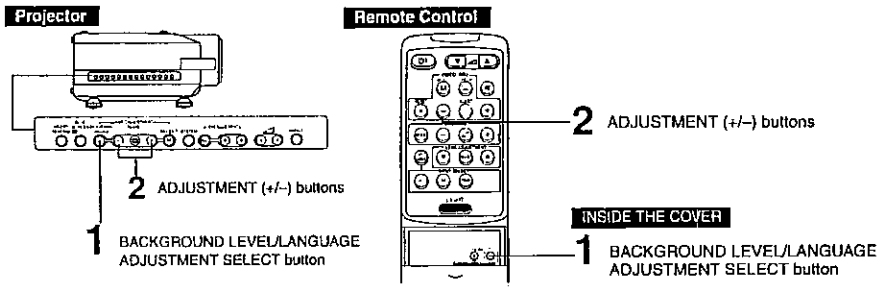
- Each time you press the VIDEO ADJUSTMENT/LANGUAGE SELECT button while the display is shown, the "↳" mark will move to indicate the selected video status item for adjustment.
- When the ADJUSTMENT (+) or (–) button is pressed, the "•" mark moves.

When RGB is selected.
Present Video Settings



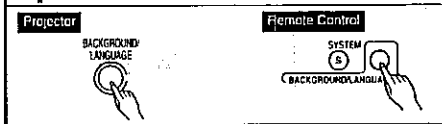
Functions on the Projector

- The Background Level adjustment can be used to adjust the picture white balance for the selected Video Input Source. Optimal image quality can be achieved by adjusting the white portion of the picture to obtain the best color for the selected source.

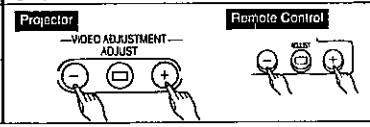


Adjusting the BACKGROUND LEVEL

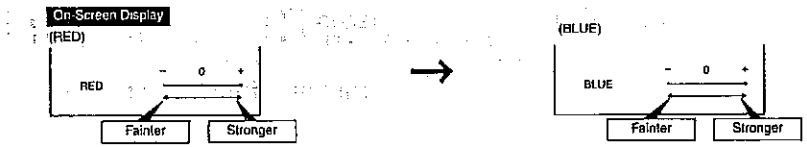
1 Use the BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE ADJUSTMENT SELECT button to select the mode to be adjusted.



2 Press the ADJUSTMENT (+/-) buttons.



- When the BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE ADJUSTMENT SELECT button is pressed, the picture adjustment mode is indicated for about 8 seconds.
- If the BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE ADJUSTMENT SELECT button is pressed while the mode is indicated on the screen, the picture adjustment mode changes as shown below.
- When the ADJUSTMENT (+) or (–) button is pressed while the mode you want to adjust is indicated, the "•" mark, which indicates the adjustment setting, can be moved.

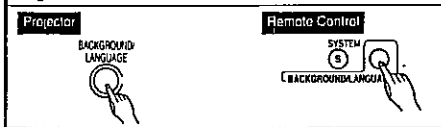


Note:

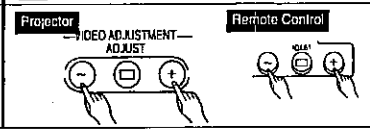
Background Level is only adjustable for Video 1, 2 and RGB sources. The Background level must be adjusted for each source and is not stored in the status memory.

SETTING the LANGUAGE

1 Use the BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE button to select the mode.



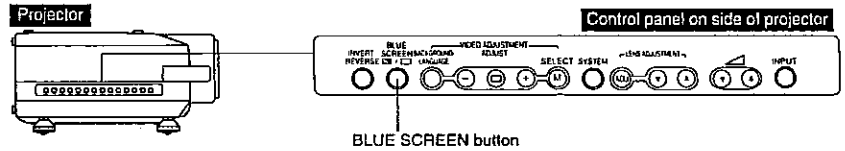
2 Press the ADJUSTMENT (+/-) buttons to select the LANGUAGES.



- Press the BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE ADJUSTMENT SELECT button while the screen is showing BLUE indicating BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE adjustment.
- Select the language with the ADJUSTMENT (+/-) button.
- Pressing the BACKGROUND LEVEL/LANGUAGE ADJUSTMENT SELECT button again, or after a lapse of 8 seconds, the screen returns to normal.

On-Screen Display

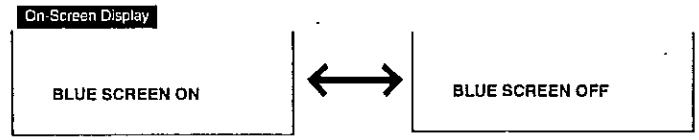
■ This projector is equipped with a Blue Screen function that will turn the screen blue when you select an input terminal which is not connected to anything, or which is connected to a video component that is turned off.
(Use the BLUE SCREEN button to turn the Blue Screen function on or off.)



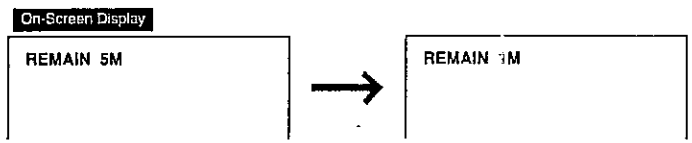
Using the Blue Screen Function

Press the BLUE SCREEN button.

- When the BLUE SCREEN button is pressed, the present ON/OFF condition is shown on the screen for about 4 seconds. If the button is pressed again while the indicator is displayed, the Blue Screen function is turned on or off.
- When the Blue Screen function is on, the screen will turn blue when no video signal is being input through the selected video input terminal.



- When the Blue Screen function is on, and no video signal is input via the selected input terminal for more than 15 minutes, the power is automatically turned off.
- Five minutes and one minute before the power is turned off, the following indicators appear.

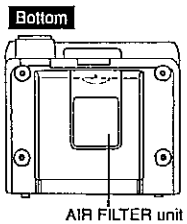


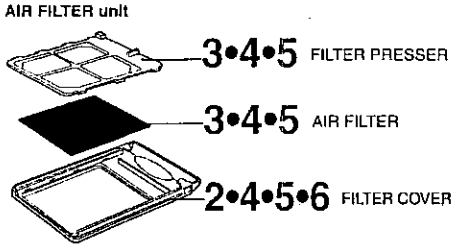
Notes:

- The Blue Screen Function does not operate in RGB mode.
- When the power is turned off, the POWER indicator will light red.
- To turn the power on again, press the POWER switch to set it to OFF, then press it again to set it to ON.

Air Filter Maintenance

- The air filter should be cleaned every 100 hours of use. Clean the filter more often when the projector is used in a dusty or smoky location.
- Have your nearest Authorized SharpVision Service Center or Dealer replace the filter (PFILD0027CEZZ) when it is no longer possible to clean it. You can buy the filter at your nearest Authorized SharpVision Center or Dealer.





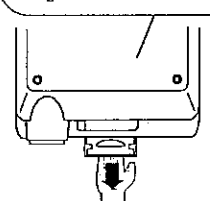
Cleaning and Replacing the Filter

1 Turn OFF the MAIN POWER switch.

Unplug the power cord.

2 Remove the FILTER COVER.

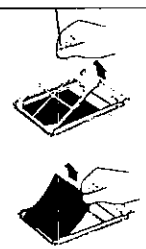
Grasp the filter cover by the depressed portion and pull straight out.



Note:
- If the projector is in the high-mount position, first remove the high-mount dust cover.

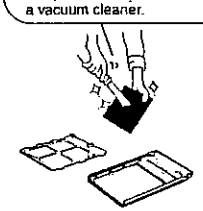
3 Remove the AIR FILTER.

Grasp the air filter presser tab between your fingers and pull to remove. Remove the air filter.



4 Clean the AIR FILTER

Clean the dust off the air filter, cover and presser with a vacuum cleaner.

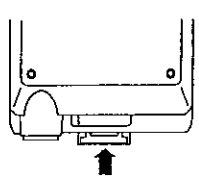


If the filter is very dirty, wash with a water-diluted neutral detergent. Leave the filter to dry in the sun.

5 Replace the AIR FILTER.

Return the air filter and the presser to their original positions in the filter cover.

6 Replace the FILTER COVER.



Note:
- If the projector is in the high-Mount position, install the high-mount dust cover.

Note:
- Be sure the AIR FILTER COVER is securely installed. The power cannot be turned on unless it is correctly installed.

Lamp/Maintenance Indicators

Lamp

The lamp has a finite operating life.

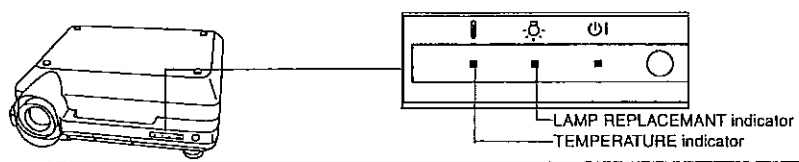
1 When the lamp is nearly burned out, the picture and color quality deteriorate. At this point, replace the lamp.

2 If the new lamp does not light after replacement, take your projector to the nearest Authorized Sharp Industrial LCD Products Dealer for repair.

Note:
- Intense light hazard. Do not attempt to look into the aperture and lens while the projector is operating.

Maintenance Indicators

- The warning lights on the projector indicate problems inside the projector.
- There are two warning lights; a TEMPERATURE indicator which warns that the projector is too hot, and a LAMP replacement indicator which lets you know when to change the bulb.
- If a problem occurs, either the TEMPERATURE indicator or the LAMP replacement indicator will light up red, and the power will shut off. After turning off the power, follow the procedures given below.



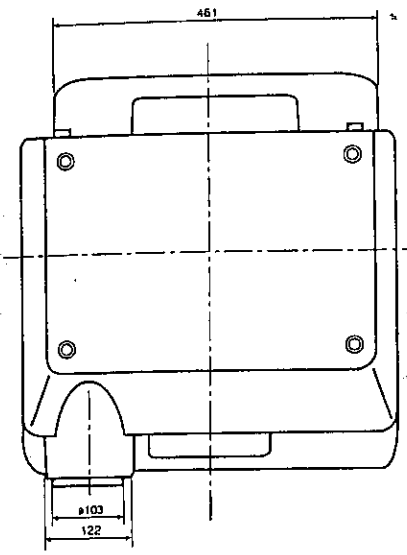
Warning Indicator	Symptom	Problem	Possible Solution
TEMPERATURE indicator	The internal temperature is abnormally high.	•Blocked air intake.	• Relocate projector to a proper location.
		•Clogged air filter.	• Clean the filter.
		•Cooling fan breakdown. •Internal circuit failure.	• Take the projector to your nearest Authorized Sharp Industrial LCD Products Dealer for repair.
LAMP REPLACEMENT indicator	The lamp does not light up.	•Burnt-out lamp	• Carefully change the lamp.
		•Lamp circuit failure	• Take the projector to your nearest Authorized Sharp Industrial LCD Products Dealer for repair.

Notes:
- If the TEMPERATURE indicator light comes on, after servicing, please wait until the projector has cooled down completely before turning the power back on. (At least 5 minutes.)
- When the power is turned off and then turned on again, as during a brief rest, the LAMP replacement indicator may be triggered, preventing the power from going on. When this happens, take the power plug out of the AC outlet and put it back in again.

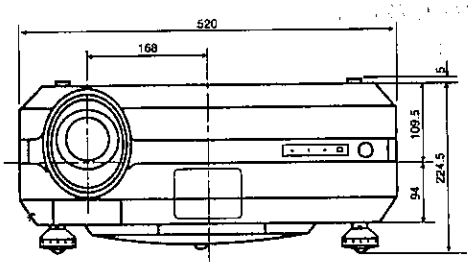
Before Calling for Service

Problem	Check
No picture and no sound	• The projector power cord is not plugged into the AC wall outlet. • The main power switch is not pressed in the ON position. • The INPUT SELECT input is wrong. • Cables improperly connected to rear panel of the projector. • Remote controls batteries have run down.
Sound is heard but no picture appears.	• Cables improperly connected to rear panel of the projector. • The BRIGHTNESS and the PICTURE adjustment is set to minimum position.
Colour is faded or poor.	• Check that the COLOUR and TINT adjustments are correct.
Picture is blurred.	• Adjust the focus. • The projection distance is too long or too short to allow for proper focus.
Picture appears but no sound is heard.	• Cables improperly connected to rear panel of the projector. • Volume is set to minimum.
An unusual sound is occasionally heard from the cabinet.	• If the picture is normal, the sound is due to cabinet shrinkage caused by temperature changes. This will not affect operation or performance.
Maintenance indicator lights up.	• Refer to "Lamp/Maintenance Indicator"

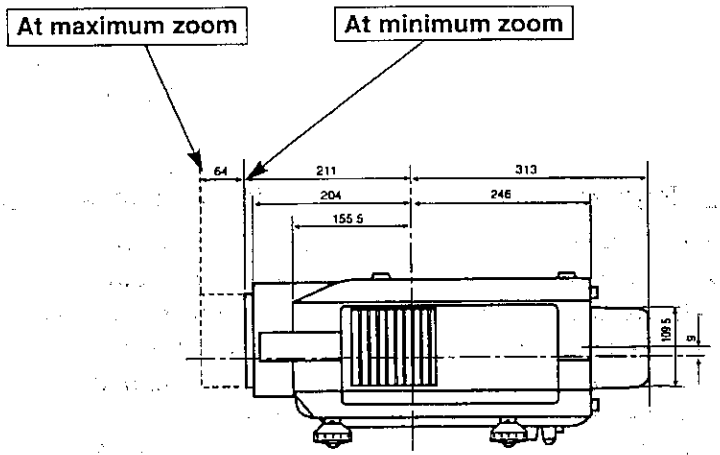
Dimensions



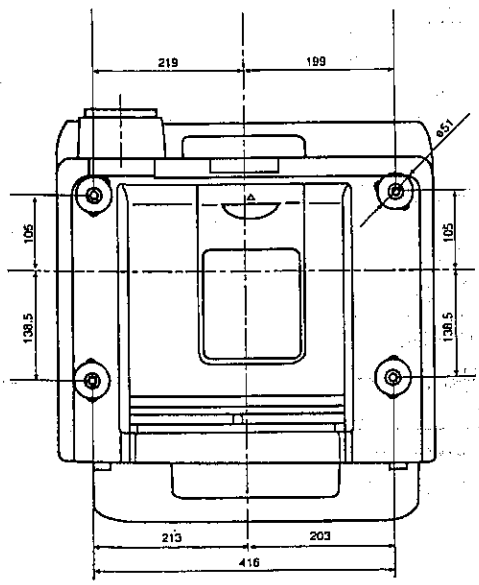
Top View



Front View



Side View



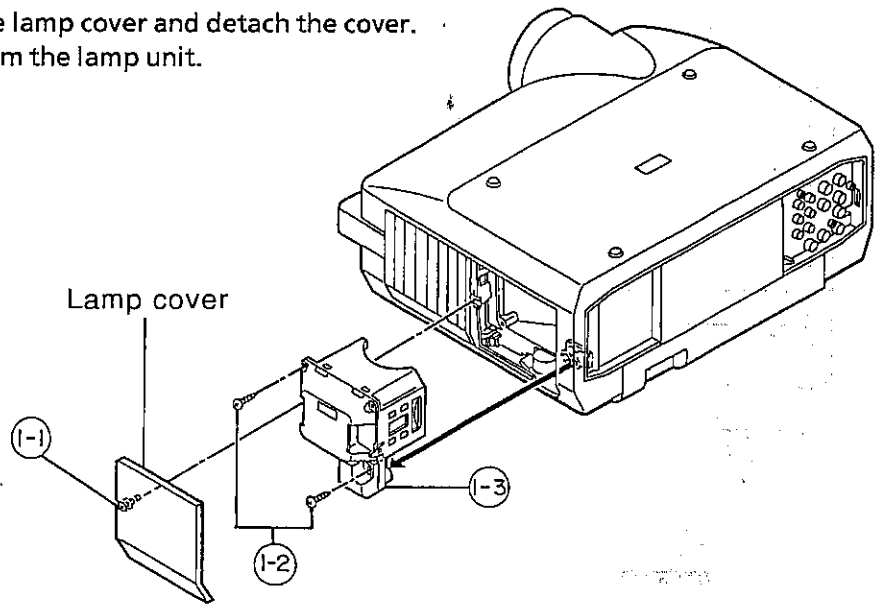
Bottom View

[Units: mm]

REMOVAL OF MAJOR COMPONENTS

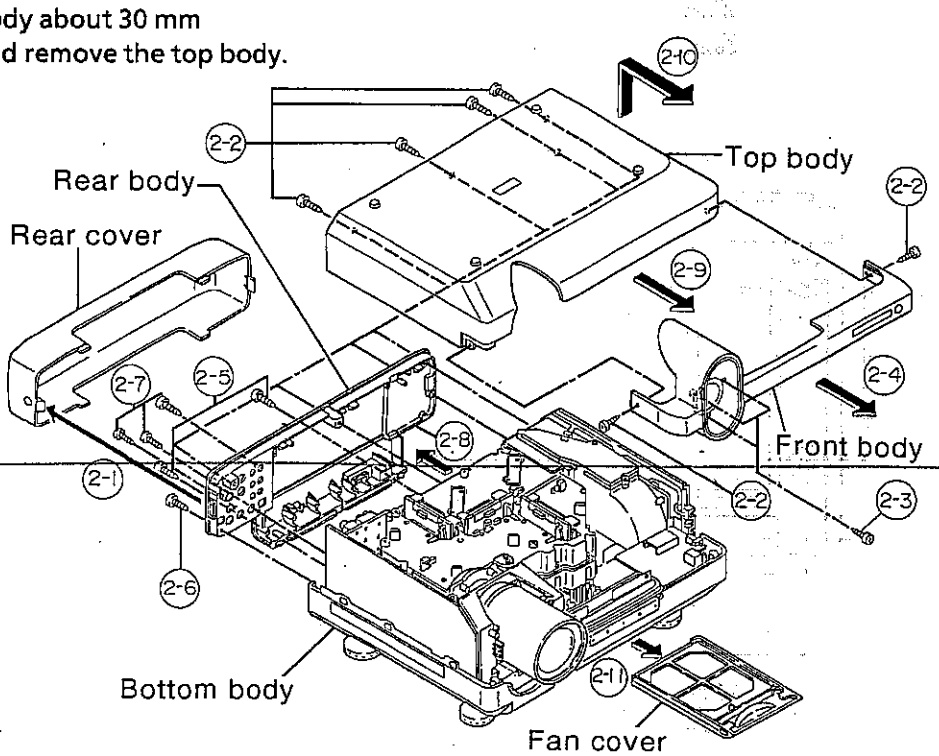
1. Removing the Lamp Unit

1-1. Remove the screw from the lamp cover and detach the cover.
1-2. Remove the two screws from the lamp unit.
1-3. Take out the lamp unit.



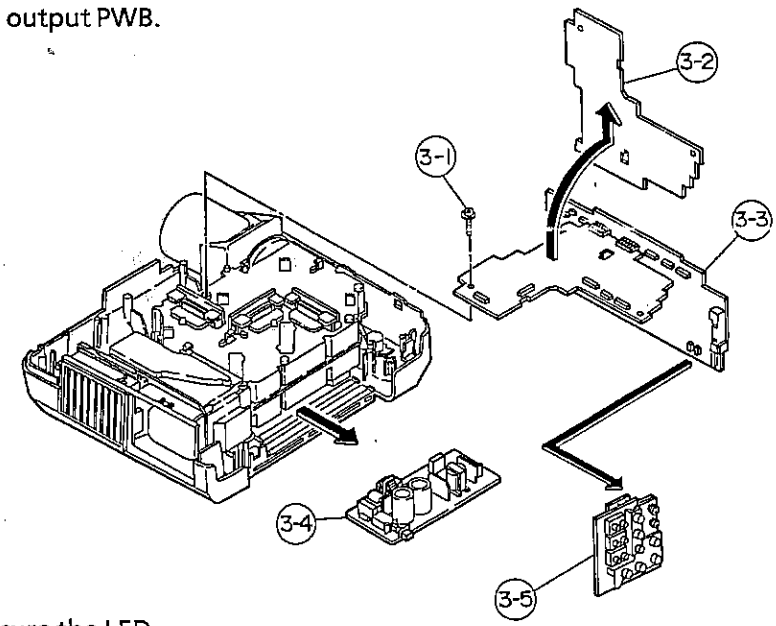
2. Removing the Top and Rear Bodies and Fan Cover

2-1. Detach the lugs on both sides of the rear cover and take it off.
2-2. Remove the six screws securing the top body.
2-3. Remove the three screws securing the lens shift cover.
2-4. Pull out the front body in the direction of arrow.
2-5. Remove the two screws securing the rear body.
2-6. Remove the screw securing the rear body.
2-7. Remove the three screws securing the input PWB.
2-8. Remove the rear body.
2-9. Slide the top body forward about 10 mm.
2-10. Lift the back of the top body about 30 mm and pull it to the front, and remove the top body.
2-11. Remove the fan cover.



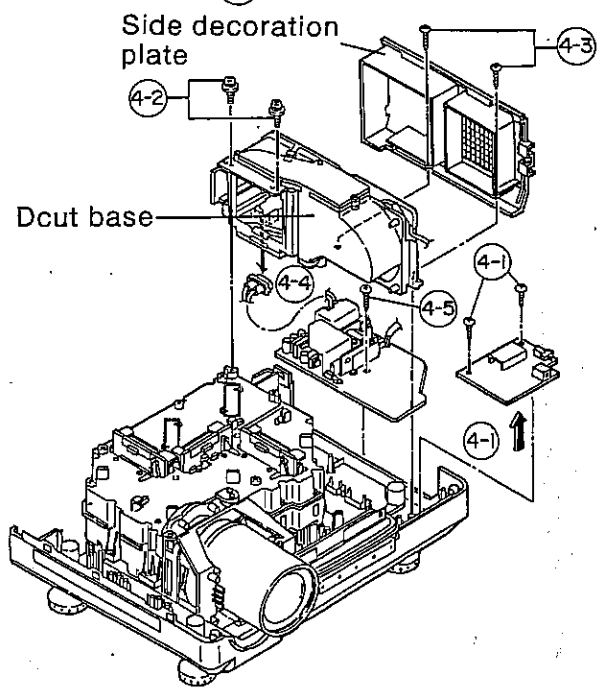
3. Removing the Main PWB and Sub PWB

3-1. Remove the screw securing the output PWB.
3-2. Remove the output PWB.
3-3. Remove the main PWB.
3-4. Remove the power PWB.
3-5. Remove the Jack PWB.



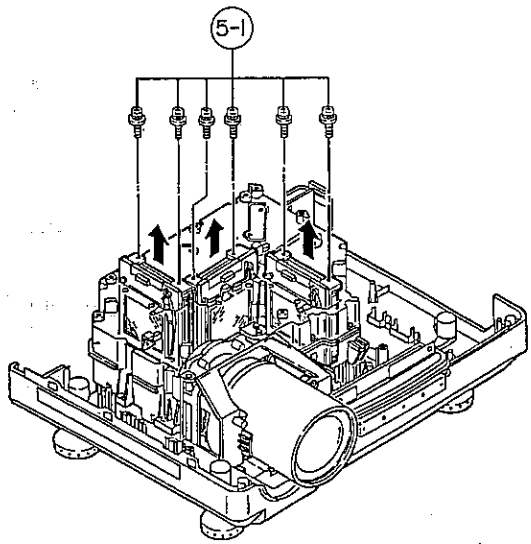
4. Removing Other PWBs

4-1. Remove the two screws that secure the LED PWB.
4-2. Remove the two screws that secure the fan unit.
4-3. Remove the two screws that secure the side decoration plate.
4-4. Remove the power PWB socket.
4-5. Remove the screw that secures the power PWB.



5. Replacing the LCD Panel

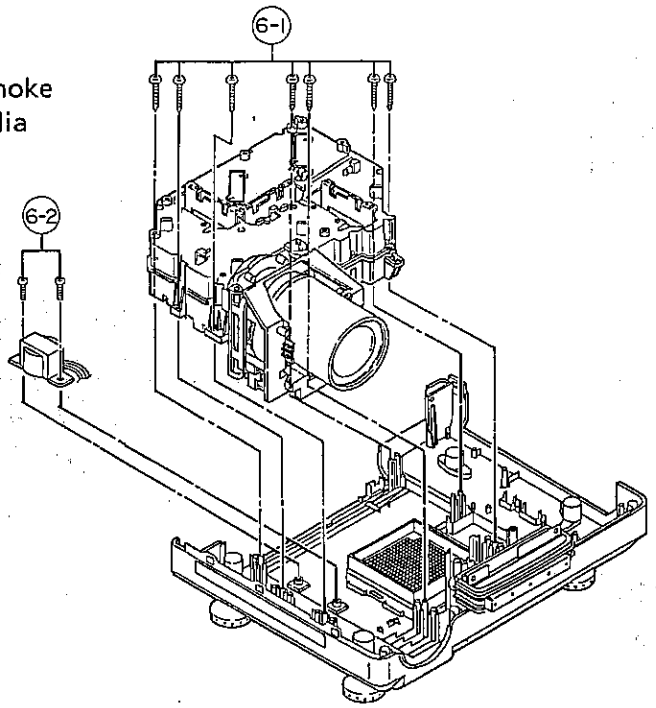
5-1. Remove the two screws each from the R, G, and B LCD panels, and take out the panels.



6. Removing the Optical Unit

6-1. Remove the seven screws that secure the optical mechanism unit and take it off.

6-2. Remove the two screws and take out the choke transformer. (For Europe, England, Australia and New Zealand only)



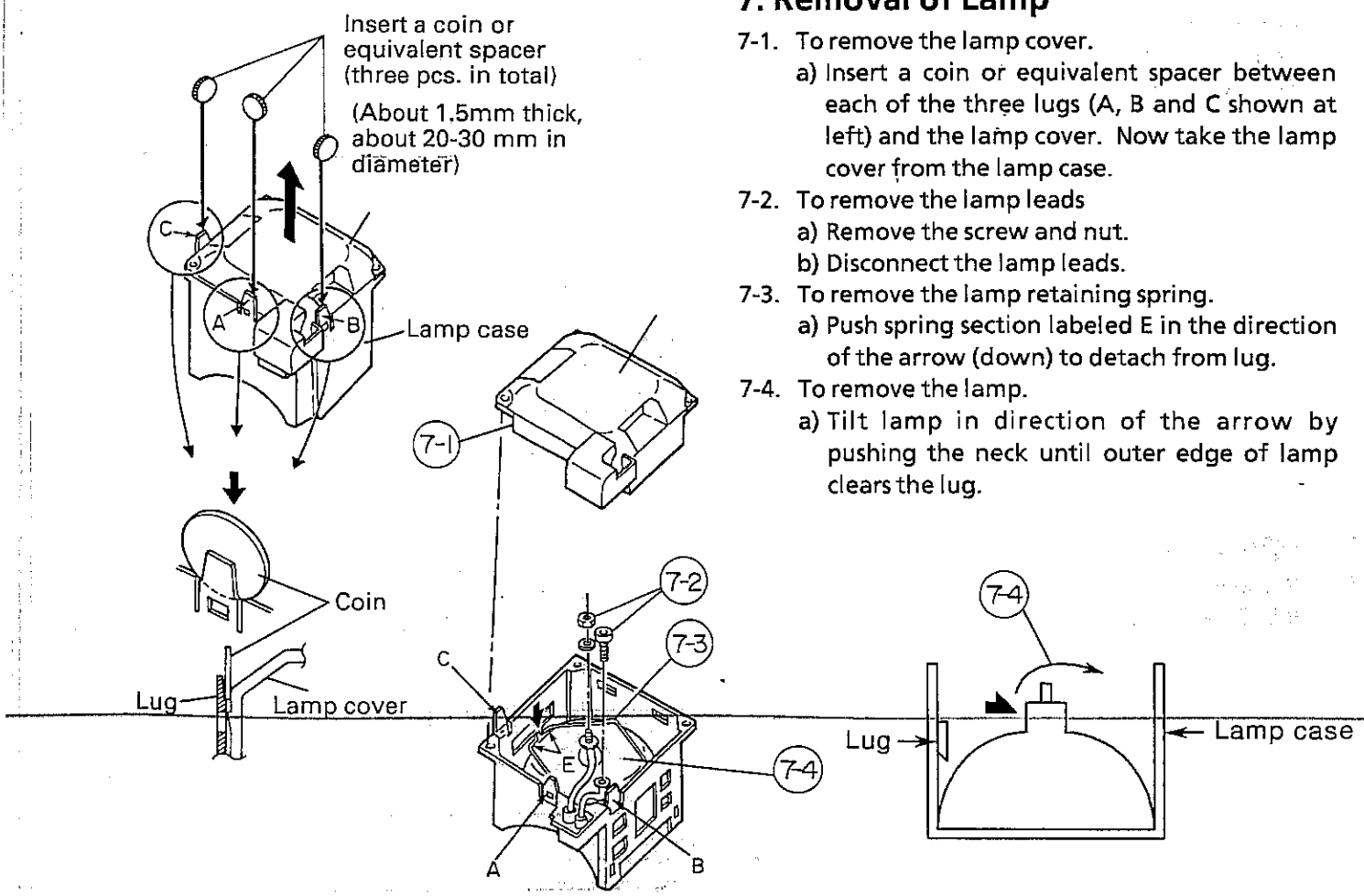
7. Removal of Lamp

7-1. To remove the lamp cover.
  a) Insert a coin or equivalent spacer between each of the three lugs (A, B and C shown at left) and the lamp cover. Now take the lamp cover from the lamp case.

7-2. To remove the lamp leads
  a) Remove the screw and nut.
  b) Disconnect the lamp leads.

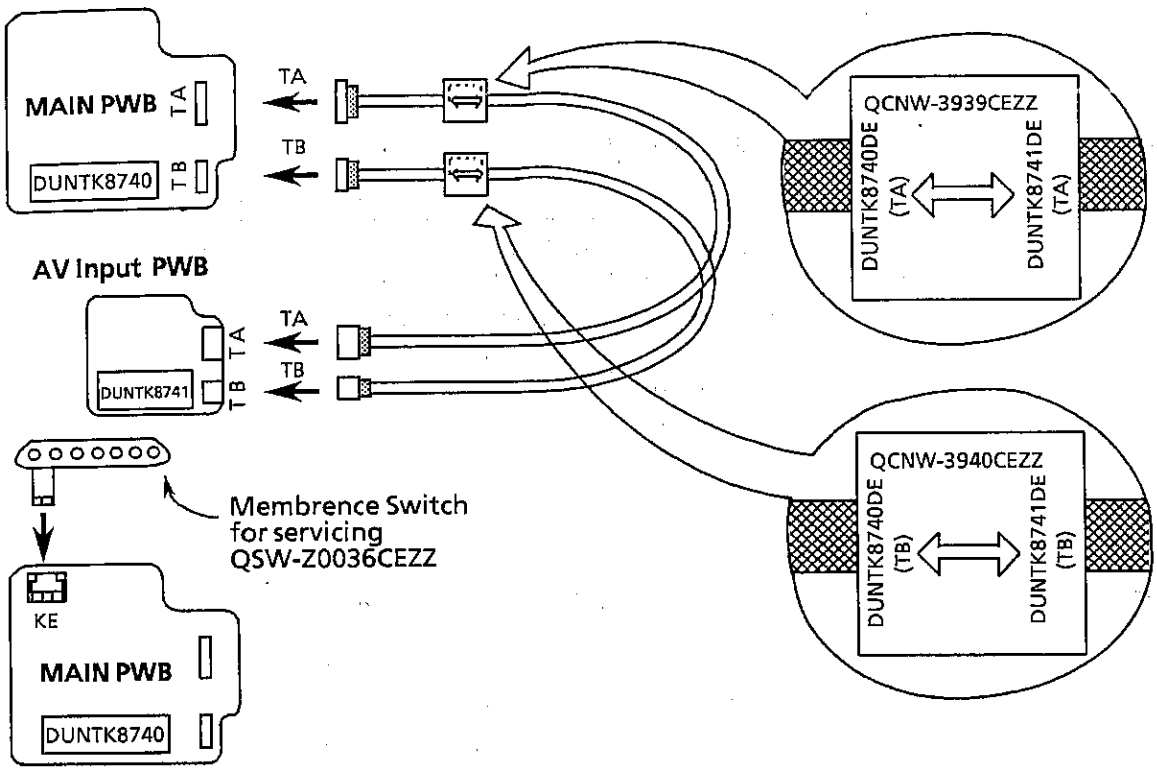
7-3. To remove the lamp retaining spring.
  a) Push spring section labeled E in the direction of the arrow (down) to detach from lug.

7-4. To remove the lamp.
  a) Tilt lamp in direction of the arrow by pushing the neck until outer edge of lamp clears the lug.



Connecting the Extension Servicing Cables

Disconnect the power cable first and then connect the extension cables.



ELECTRICAL ADJUSTMENT

■ <Turning off the saw-tooth correction function>
Before starting the adjustments below, make a short-circuit between pins (1) and (2) of TP2601.

Note: Make sure that the signal level is 1.0 Vp-p for the video system and 0.7 Vp-p for the RGB system.

1. Shift lens position programming

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. With the lens shift mechanism as it has been delivered (in the standard condition), push the switch S2003 four times to get to the ADJ. IN4 mode. 2. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch once to have "LENS AUTO" on the screen.	1. Press the (+) button of the VIDEO ADJUSTMENT switch. The microprocessor automatically shifts the lens to self-program the data. Note: Be careful not to allow anything to touch the lens.

2. VCO oscillation adjustment: L1802 (NTSC) (Control PWB)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the NTSC MONOSCOPE PATTERN signal. 2. Push the switch S1801.	1. Adjust L1802 so that the horizontal sync be as specified on the screen, and release the switch.

3. VCO oscillation adjustment: L1801 (PAL) (Control PWB)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the PAL MONOSCOPE PATTERN signal. 2. Push the switch S1801.	1. Adjust L1801 so that the horizontal sync be as specified on the screen, and release the switch.

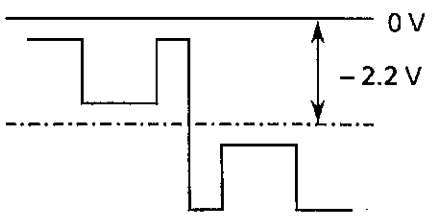
4. Scan converter oscillation adjustment: L2304 (VCO1)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Make a short-circuit between TP2304 and TP2303 (GND). 2. Connect the frequency counter in between TP2302 and TP2303 (GND). (Now the unit receives no input signal.)	1. Adjust L2304 so that the frequency counter reads 15.625 ± 0.01 kHz.

5. Scan converter oscillation adjustment: L2306 (VCO2)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Make a short-circuit between TP2309 and TP2303 (GND). 2. Connect the frequency counter in between TP2301 and TP2303 (GND). (Now the unit receives no input signal.)	1. Adjust L2306 so that the frequency counter reads 15.625 ± 0.01 kHz.

6. Video center bias adjustment: R1586

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the NTSC COLOR BAR signal. 2. Connect the oscilloscope in between TP1804 (G output) and GND. Observe the waveform.	1. Adjust R1586 so that the inverted center be at the level of −2.2 + 0.1/−0 V. 

7. Counter bias adjustment: R1863 (R) (Rough adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the NTSC MONOSCOPE PATTERN signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (2). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the CB-R setting mode.	1. Adjust R1863 until the sharpest contrast be achieved.

8. Counter bias adjustment: R1865 (G) (Rough adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the NTSC MONOSCOPE PATTERN signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (2). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the CB-G setting mode.	1. Adjust R1865 until the sharpest contrast be achieved.

9. Counter bias adjustment: R1867 (B) (Rough adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the NTSC MONOSCOPE PATTERN signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (2). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the CB-B setting mode.	1. Adjust R1867 until the sharpest contrast be achieved.

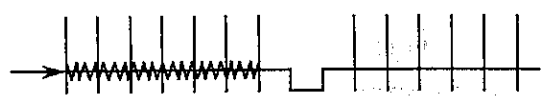
10. Horizontal center adjustment: R1811 (NTSC)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the NTSC MONOSCOPE PATTERN signal.	1. Adjust R1811 so that the image be symmetrical about the vertical center line.

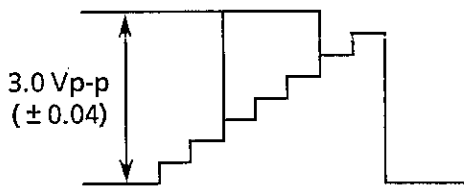
11. Horizontal center adjustment: R2481 (PAL)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the PAL MONOSCOPE PATTERN signal.	1. Adjust R2481 so that the image be symmetrical about the vertical center line.

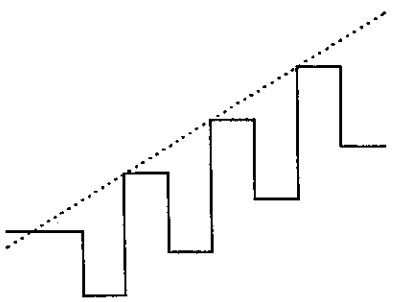
12. Sub-DC adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the CROSSHATCH PATTERN signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the SUB-DC setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP1806 (pin (17) of IC801: G output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the blanking level and the pedestal level the same.  Adjust the portion to this level.

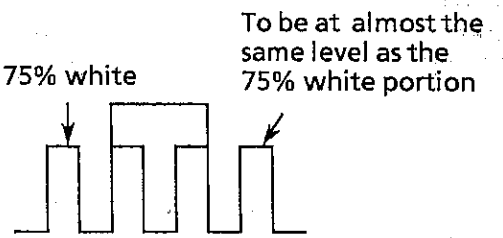
13. Sub-contrast adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO membrane switch to bring the SUB-C setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP1806 (pin (17) of IC801: G output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the 100% white signal at the 3 ± 0.01 Vp-p. 

14. Tint adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the TINT setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between pin (29) of IC802 (B-Y output) and GND. *	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the B-Y signal waveform be linearly going up. 

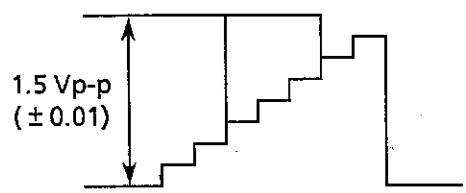
15. Colour density adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the COLOUR setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP1805 (pin (18) of IC801: B output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the following two portions at the same level. 

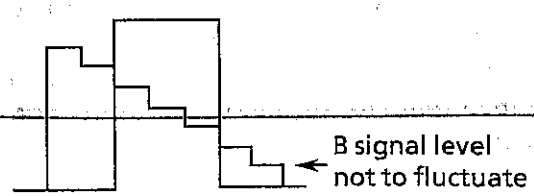
16. AGC adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the MONOSCOPE PATTERN (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the AGC setting mode. 4. Connect the voltmeter in between TP1601 and GND as well as TP1602 and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the voltages at TP1601 and TP1602 the same. (Tolerance: ±0.05 V).

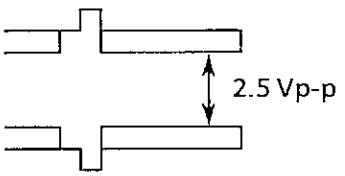
17. PICTURE adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the PICTURE setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between pin (16) of IC1601 and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the signal level at 1.5 ± 0.03 Vp-p. 

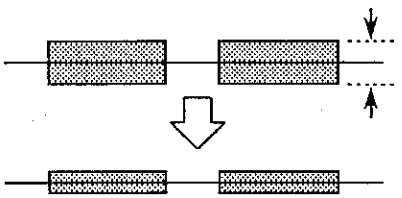
18. Brightness adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the BRIGHT setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP1502 (pin (42) of IC1501: G output) and GND. * Keep the chrominance signal off.	1. Adjust the B signal level so that it does not go up and down. Turn on and off the switch S1501 to make sure the level is steady. 

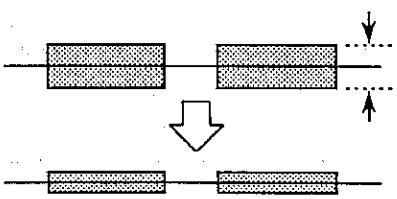
19. Sub-bias adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (2). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the BIAS setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP1804 (G output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the level difference between the white portions 2.5 + 0.1/ − 0 Vp-p. 

20. White balance (R) adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the MONOSCOPE PATTERN (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (2). 3. Connect the oscilloscope's CH-1 probe between TP1804 (G output) and GND, and its CH-2 probe between TP1802 and GND. Invert the CH-2 waveform to add the CH-1 and CH-2 waveforms.	1. With the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, adjust the B-BS and R-DR levels. Then with the switch's (+) and (−) buttons, make the waveform as flat as possible. 

21. White balance (B) adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the MONOSCOPE PATTERN (NTSC) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (2). 3. Connect the oscilloscope's CH-1 probe between TP1804 (G output) and GND, and its CH-2 probe between TP1803 (B output) and GND. Invert the CH-2 waveform to add the CH-1 and CH-2 waveforms.	1. With the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, adjust the B-BS and R-DR levels. Then with the switch's (+) and (−) buttons, make the waveform as flat as possible. 

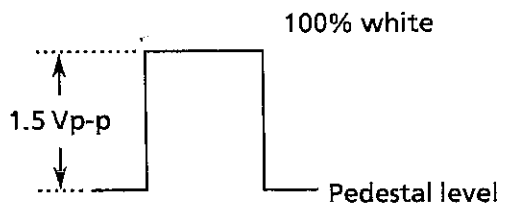
22. Horizontal saw-tooth adjustment: R2610 (NTSC)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the MONOSCOPE PATTERN (NTSC) signal. 2. Remove the short-circuit from between pins (1) and (2) of TP2601. (Turn on the horizontal saw-tooth correction function.)	1. Adjust R2610 so that the color inconsistency between the right and left halves be minimum. 2. With the INVERT/REVERSE membrane switch, make sure that the right and left levels are the same.

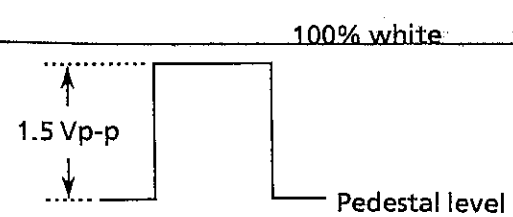
23. Horizontal saw-tooth adjustment: R2610 (PAL)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the MONOSCOPE PATTERN (PAL) signal.	1. With the INVERT/REVERSE membrane switch, make sure that the right and left levels are the same.

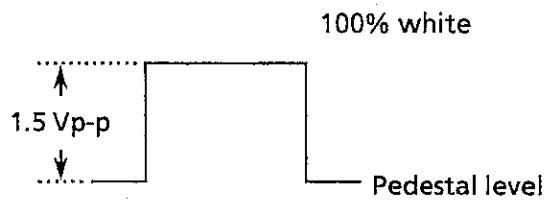
24. PAL sub-contrast adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (PAL) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the PAL SUB-C setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP2306 (scan converter: G output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the 100% white signal at the 1.5 ± 0.1 Vp-p. 

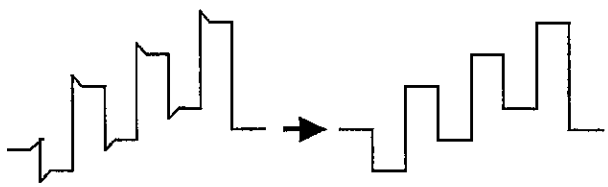
25. PAL sub-contrast (R) adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (PAL) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the PAL R-DR setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP2308 (scan converter: R output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the 100% white signal at the 1.5 ± 0.1 Vp-p. 

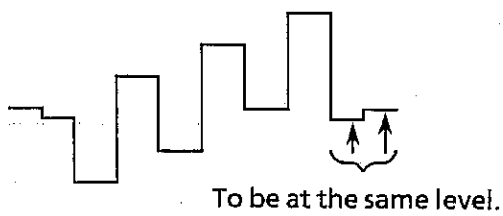
26. PAL sub-contrast (B) adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the SPLIT COLOUR BAR (PAL) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the PAL B-DR setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP2306 (scan converter: B output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the 100% white signal at the 1.5 ± 0.1 Vp-p. 

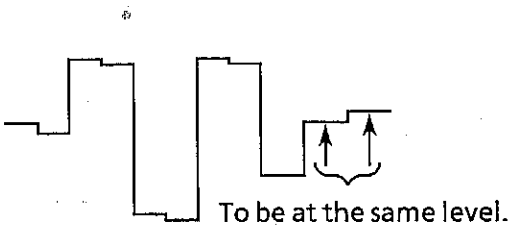
27. SECAM bell filter adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the COLOUR BAR (SECAM) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the BELL setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP808 (pin (29) of IC802 (B-Y output)) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the edges between two different colours sharp and clear. 

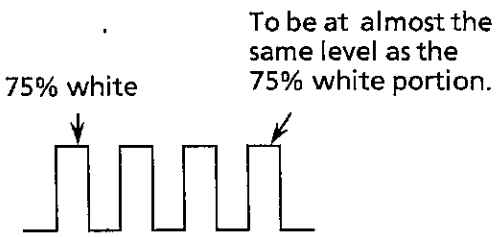
28. SECAM B-Y adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the COLOUR BAR (SECAM) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the SECAM B-Y setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP802 and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the DC levels the same. 

29. SECAM R-Y adjustment

Adjusting Conditions-	Adjusting Procedure
1. Receive the COLOUR BAR (SECAM) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the SECAM R-Y setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP801 and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the DC levels the same. 

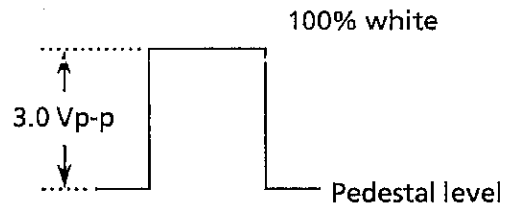
30. SECAM amplifier adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the COLOUR BAR (SECAM) signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (3). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the SECAM AMP setting mode. 4. Connect the oscilloscope in between TP805 (pin (18) of IC801: B-Y output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the following two portions at almost the same level. 

31. On-screen display adjustment: T2001

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the PHILIPS PATTERN signal. 2. Press the ADJ button of the LENS ADJUSTMENT membrane switch to display a FOCUS on the screen.	1. Adjust T2001 so that the FOCUS pattern be at the center of the screen.

32. RGB sub-contrast adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Feed 0.7-Vp-p signal to the RGB SEPARATE INPUT terminal. (NTSC SPLIT COLOUR BAR) 2. Using the INPUT membrane switch, call the RGB mode. 3. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (1). 4. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to bring the CONTRAST setting mode. 5. Connect the oscilloscope in between TP1806 (pin (17) of IC801: G output) and GND.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the level difference 3.0 ± 0.05 Vp-p. 

33. Counter bias (R) adjustment (Fine adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
Take the same steps as in Item 7 above.	Take the same procedure as in Item 7 above.

34. Counter bias (G) adjustment (Fine adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
Take the same steps as in Item 8 above.	Take the same procedure as in Item 8 above.

35. Counter bias (B) adjustment (Fine adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
Take the same steps as in Item 9 above.	Take the same procedure as in Item 9 above.

36. White balance (NTSC) adjustment (Fine adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
Take the same steps as in Items 21 and 22 above.	Visually check to see if the white balance is as specified. Readjust if necessary.

37. White balance (PAL) adjustment (Fine adjustment)

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
Take the same steps as in Items 26 and 27 above.	Visually check to see if the white balance is as specified. Readjust if necessary.

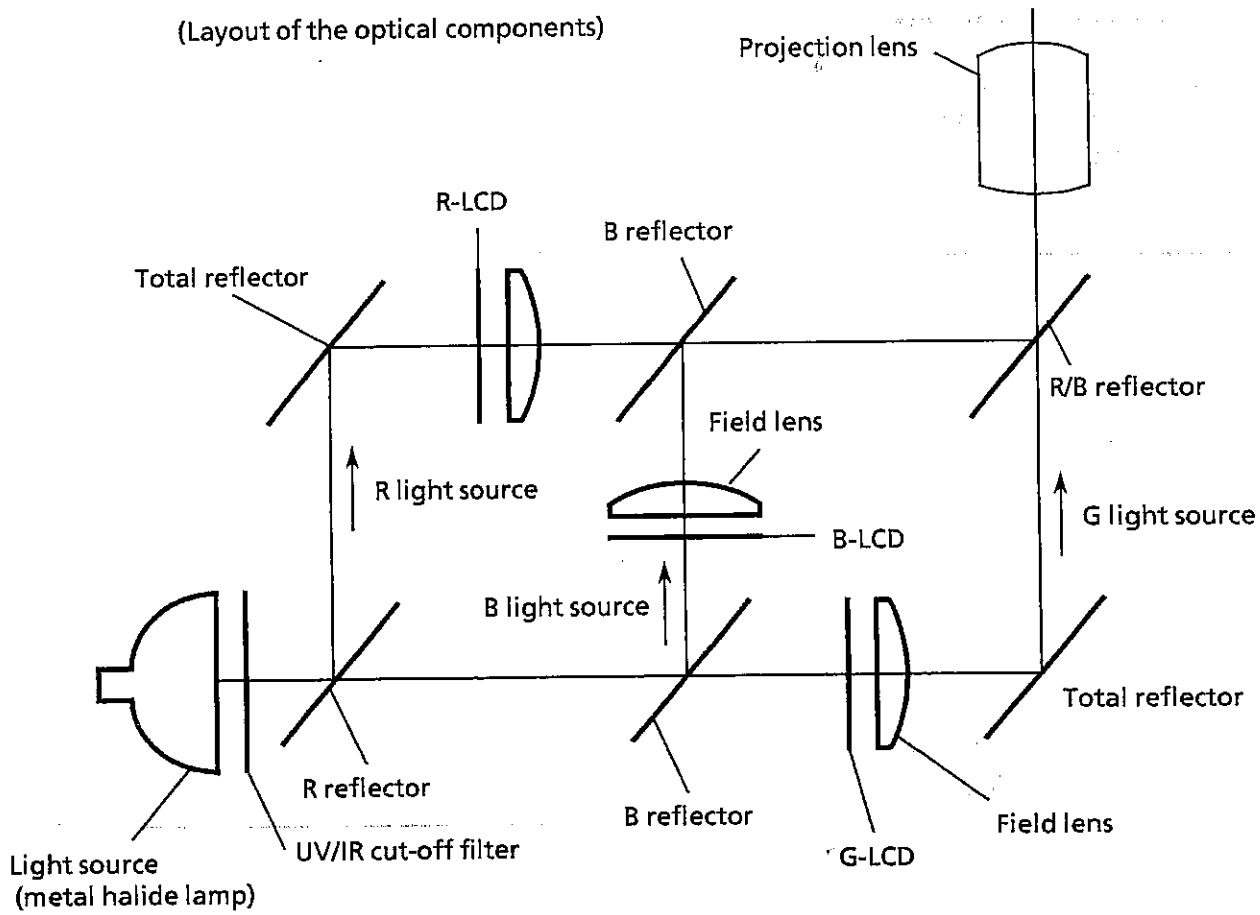
38. Masking adjustment

Adjusting Conditions	Adjusting Procedure
1. Receive the PHILIPS PATTERN signal. 2. Using the switch S2003, call the ADJ. IN (5). 3. Press the ADJUSTMENT button of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch to select the MASK TOP/BOTTOM setting mode.	1. With the (+) and (−) buttons of the VIDEO ADJUSTMENT membrane switch, make the masking level of 95% at the top and bottom.

THE OPTICAL UNIT OUTLINE

Basic optical adjustment

(Layout of the optical components)



1. Optical axis alignment

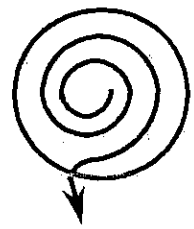
The adjustment-free optical unit requires no optical axis alignment. (It is impossible to make this adjustment.)

2. LCD alignment

R: R-LCD unit — Field lens — R/B reflector — Projection lens
G: G-LCD unit— Field lens — Total reflector— Projection lens
B: B-LCD unit — Field lens — B reflector— R/B reflector — Projection lens
Each of the LCD units can be adjusted to improve the view angle and focusing.

■ Cleaning the lenses and reflectors

1. Lens cleaning



- Cleaning agent:
  Change the mixture ratio of alcohol and ether depending on ambient temperatures. Make sure that the liquid evaporates from the lens surface immediately after you rub it: This is the best ratio. The more ether is used, the quicker the liquid evaporates.
- Method:
  Use well-washed bleached cotton or cleaning paper available on the market. Hold the lens, sandwiched in the bleached cotton dampened with the liquid, with the thumb and the index finger. Turn the lens and wipe the surface clean from the center outward to collect dust. Be careful not to rub the coated surface too strong.

2. Reflector cleaning

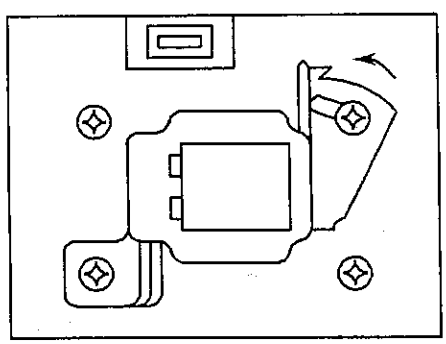
Never rub the reflector strongly because its surface has been deposit-coated. Use some alcohol first and then wipe with dry cloth if the surface is slightly dirty.

3. Precaution

The picture quality is greatly affected if both sides of the LCD unit and the LCD side of the field lenses are dirty. Pay enough attention to these surfaces.

■ Adjustment after LCD panel replacement

No angular adjustment of the polarizing plate is needed because of the improved angular precision. Just turn all the way counterelockwise and fix at that position.



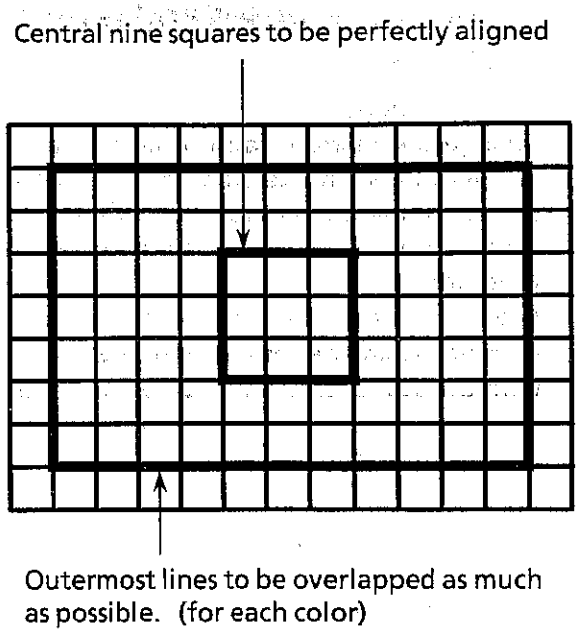
■ X and Y adjustment

1. Tools required

(1) Shielding plate (hard coated cardboard to cut off light rays)
(2) Pattern generator

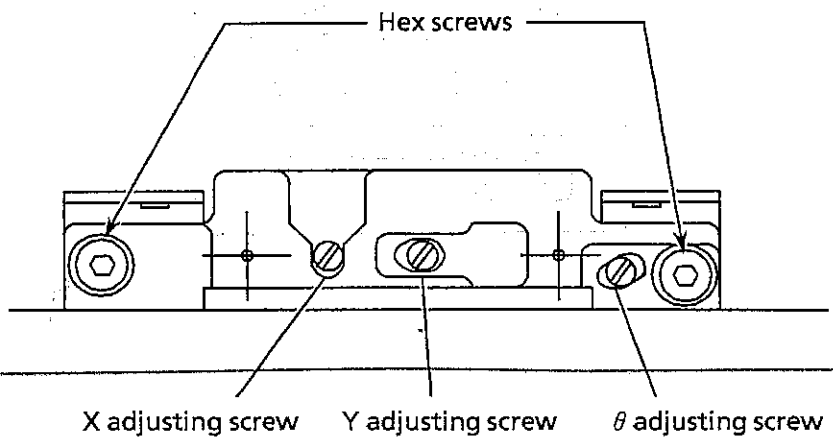
2. Adjustment references

(1) Use the G panel as reference. Adjust the R and B panels to the G panel.
(2) Perfectly align the central nine squares of the projection pattern.
(3) Keep the outermost lines overlapped as much as possible.



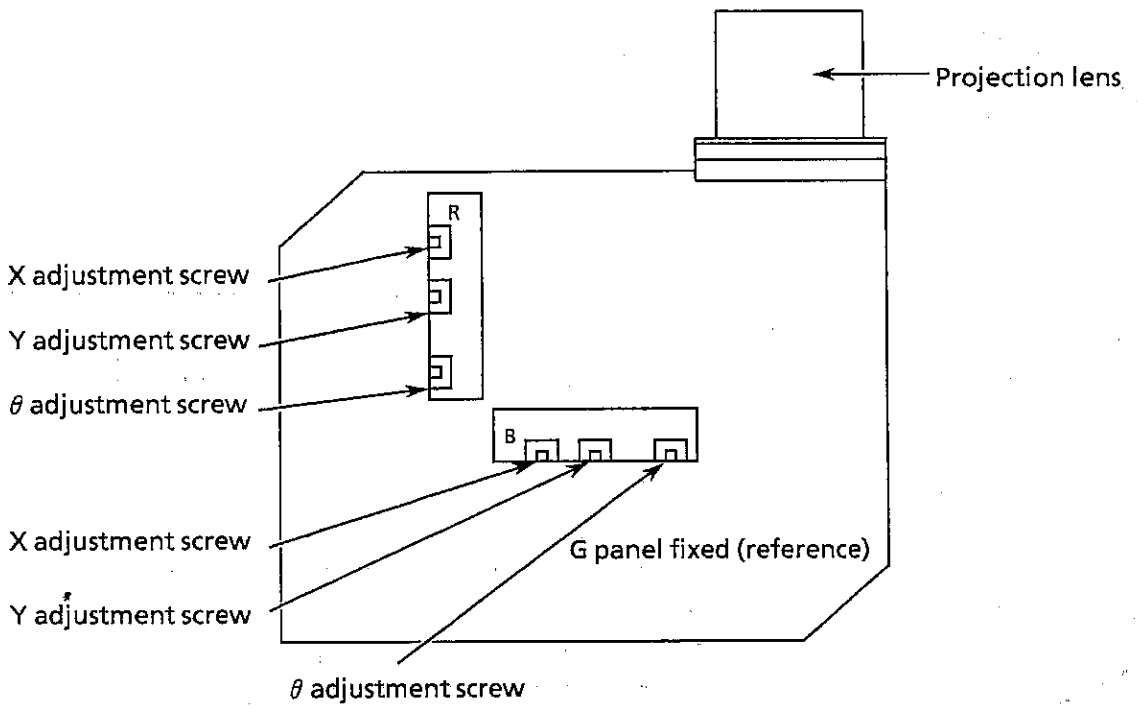
3. Adjustment procedure

(1) Loosen two hex screws each for the R-LCD panel and the B-LCD panel. (4 screws total)
(2) Input the grid signal from the pattern generator.
(3) Align the R-LCD panel.
- Put the shielding plate in front of the B-LCD panel. (To cutoff the B light source.)
- Overlap the R squares on the G squares.
- Adjust the X axis for horizontal direction.
- Adjust the Y axis for vertical direction.
- Adjust the θ direction for tilting.



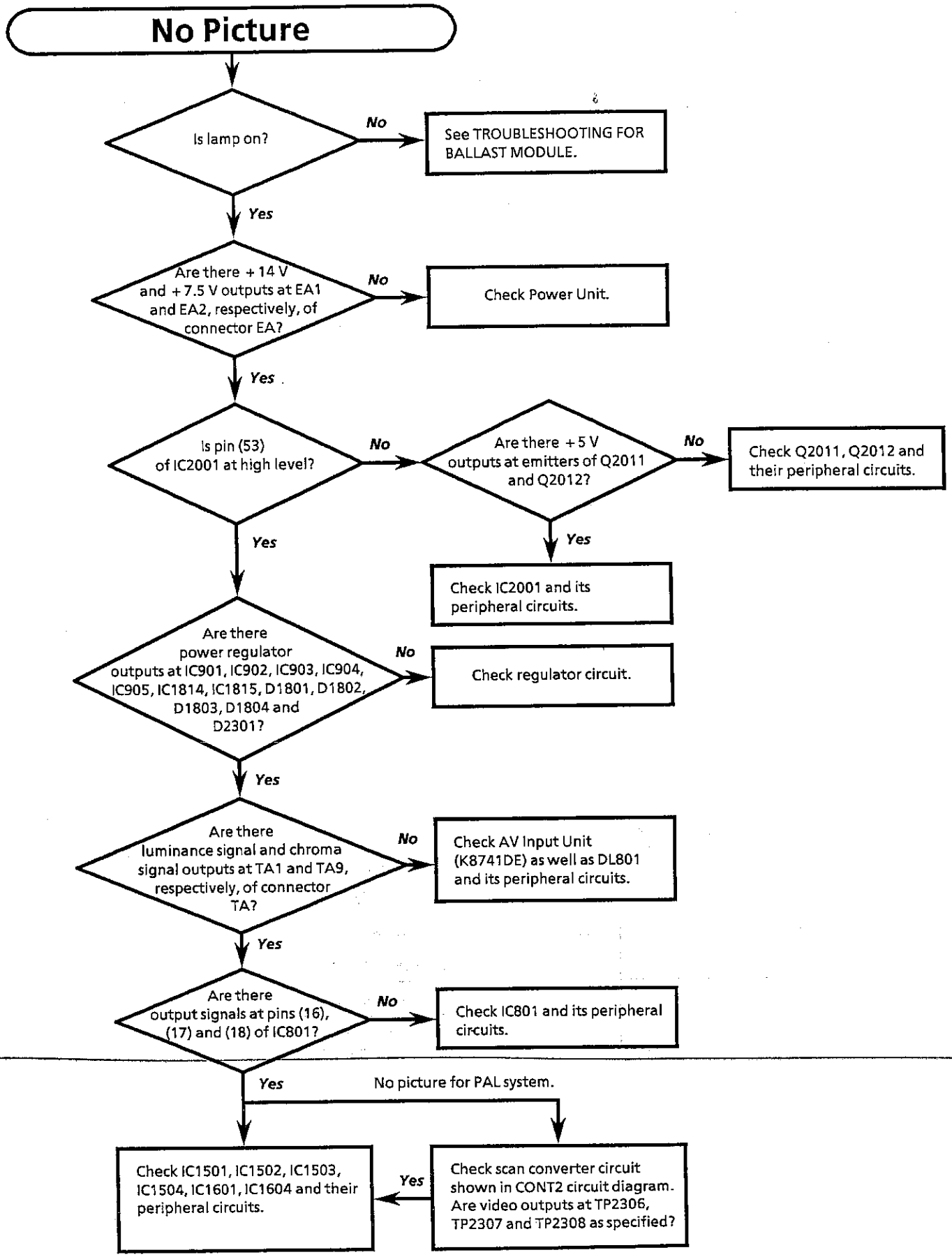
(4) Align the B-LCD panel.
- Put the shielding plate in front of the R-LCD panel. (To cutoff R light source).
- Overlap the B squares on the G squares.
- Adjust the X axis for horizontal direction.
- Adjust the Y axis for vertical direction.
- Adjust the θ direction for tilting.

(5) Tighten up the four hex screws (loosened in step (1) above) to 13 ± 1 kg-cm.

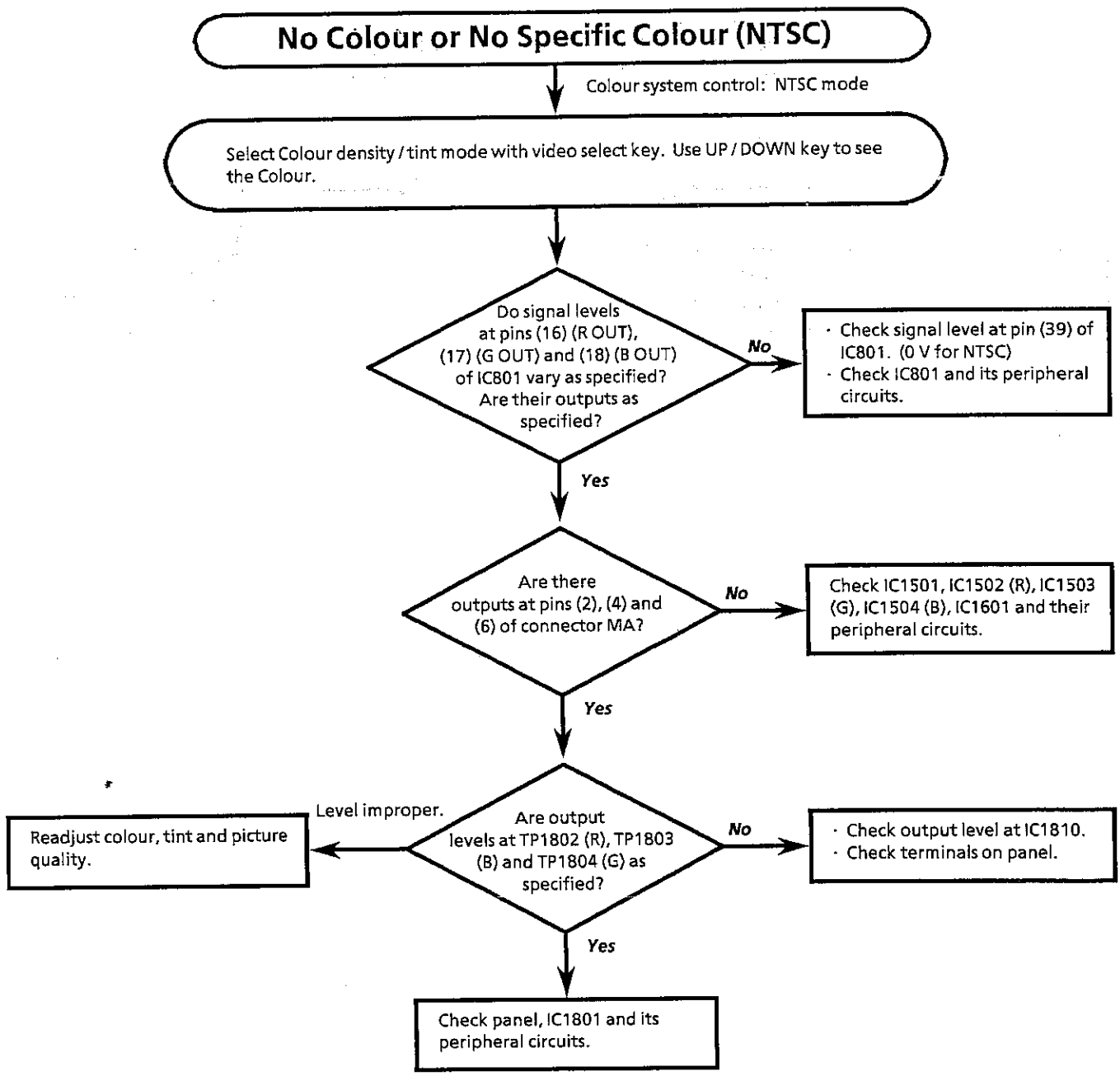


Adjustment screw	Rotating direction	R	B
θ	Clockwise	Right side up	Right side down
	Counterclockwise	Right side down	Right side up
Y	Clockwise	Lowered	Lowered
	Counterclockwise	Raised	Raised
X	Clockwise	Moves to right	Moves to left
	Counterclockwise	Moves to left	Moves to right

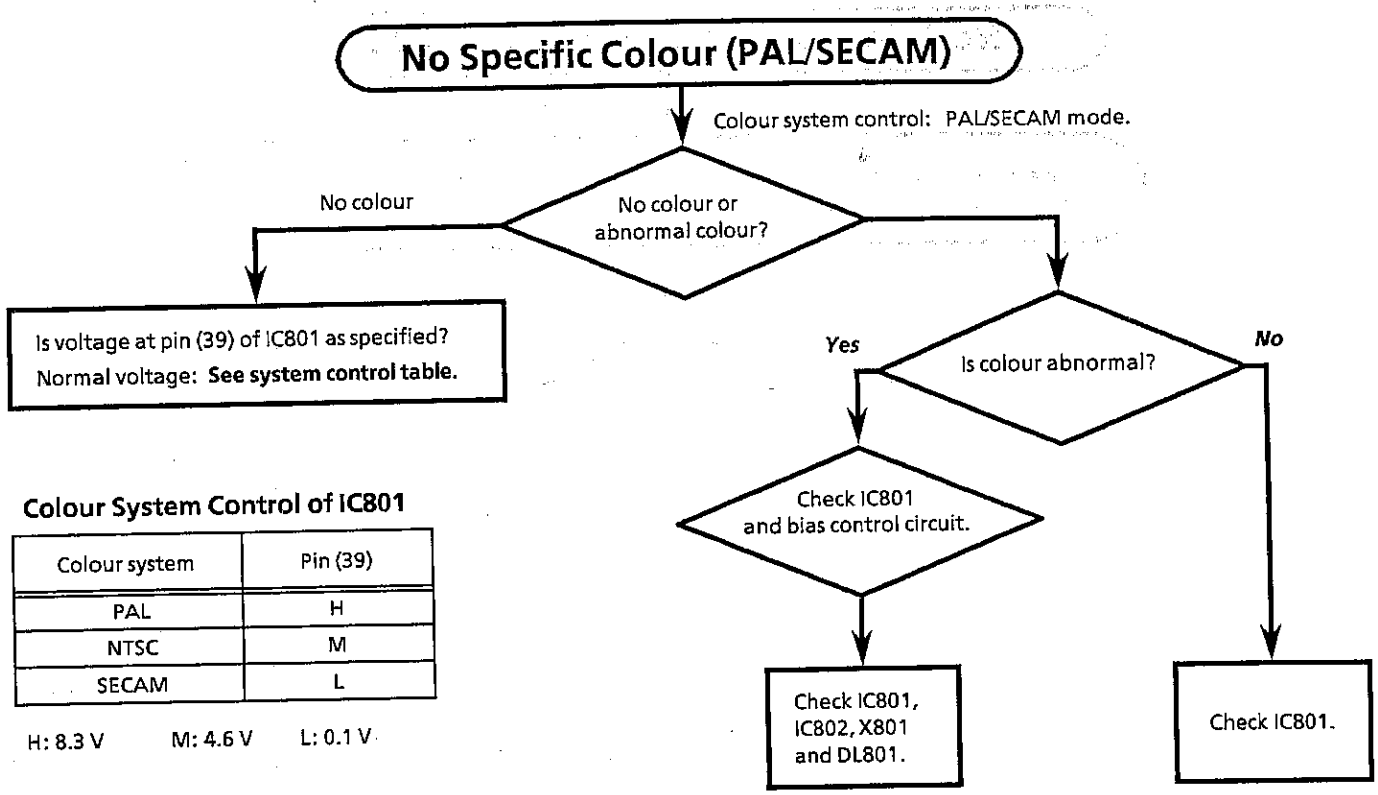
TROUBLE SHOOTING TABLE


No Picture
Is lamp on?
No
See TROUBLESHOOTING FOR BALLAST MODULE.
Yes
Are there +14 V and +7.5 V outputs at EA1 and EA2, respectively, of connector EA?
No
Check Power Unit.
Yes
Is pin (53) of IC2001 at high level?
No
Are there +5 V outputs at emitters of Q2011 and Q2012?
No
Check Q2011, Q2012 and their peripheral circuits.
Yes
Yes
Check IC2001 and its peripheral circuits.
Are there power regulator outputs at IC901, IC902, IC903, IC904, IC905, IC1814, IC1815, D1801, D1802, D1803, D1804 and D2301?
No
Check regulator circuit.
Yes
Are there luminance signal and chroma signal outputs at TA1 and TA9, respectively, of connector TA?
No
Check AV Input Unit (K8741DE) as well as DL801 and its peripheral circuits.
Yes
Are there output signals at pins (16), (17) and (18) of IC801?
No
Check IC801 and its peripheral circuits.
Yes
No picture for PAL system.
Check IC1501, IC1502, IC1503, IC1504, IC1601, IC1604 and their peripheral circuits.
Yes
Check scan converter circuit shown in CONT2 circuit diagram. Are video outputs at TP2306, TP2307 and TP2308 as specified?

TROUBLE SHOOTING TABLE (Continued)


No Colour or No Specific Colour (NTSC)
Colour system control: NTSC mode
Select Colour density / tint mode with video select key. Use UP / DOWN key to see the Colour.
Do signal levels at pins (16) (R OUT), (17) (G OUT) and (18) (B OUT) of IC801 vary as specified? Are their outputs as specified?
No
· Check signal level at pin (39) of IC801. (0 V for NTSC)
· Check IC801 and its peripheral circuits.
Yes
Are there outputs at pins (2), (4) and (6) of connector MA?
No
Check IC1501, IC1502 (R), IC1503 (G), IC1504 (B), IC1601 and their peripheral circuits.
Yes
Are output levels at TP1802 (R), TP1803 (B) and TP1804 (G) as specified?
Level improper.
Readjust colour, tint and picture quality.
No
· Check output level at IC1810.
· Check terminals on panel.
Yes
Check panel, IC1801 and its peripheral circuits.

TROUBLE SHOOTING TABLE (Continued)

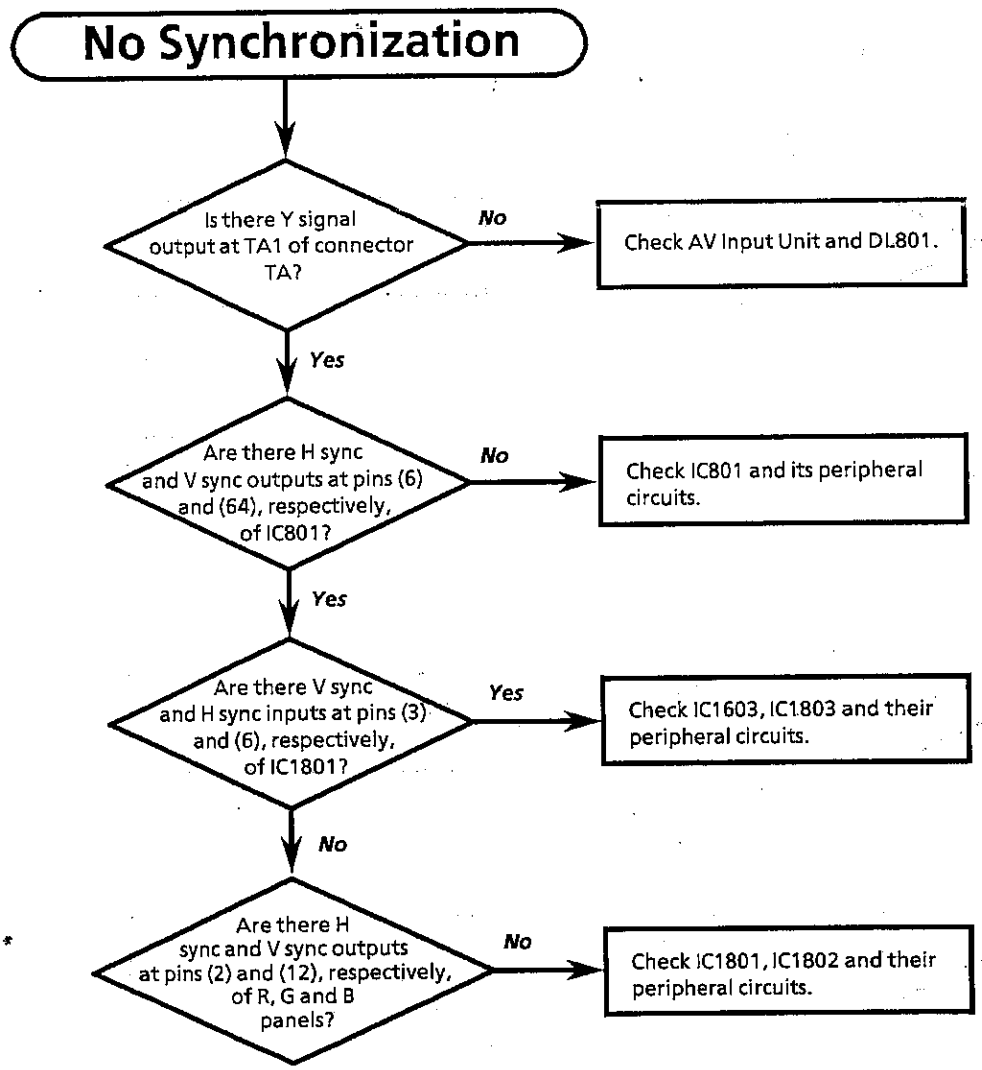

No Specific Colour (PAL/SECAM)
Colour system control: PAL/SECAM mode.
No colour or abnormal colour?
No colour
Is voltage at pin (39) of IC801 as specified?
Normal voltage: See system control table.
Yes
Is colour abnormal?
No
Check IC801 and bias control circuit.
Check IC801, IC802, X801 and DL801.
Check IC801.

Colour System Control of IC801

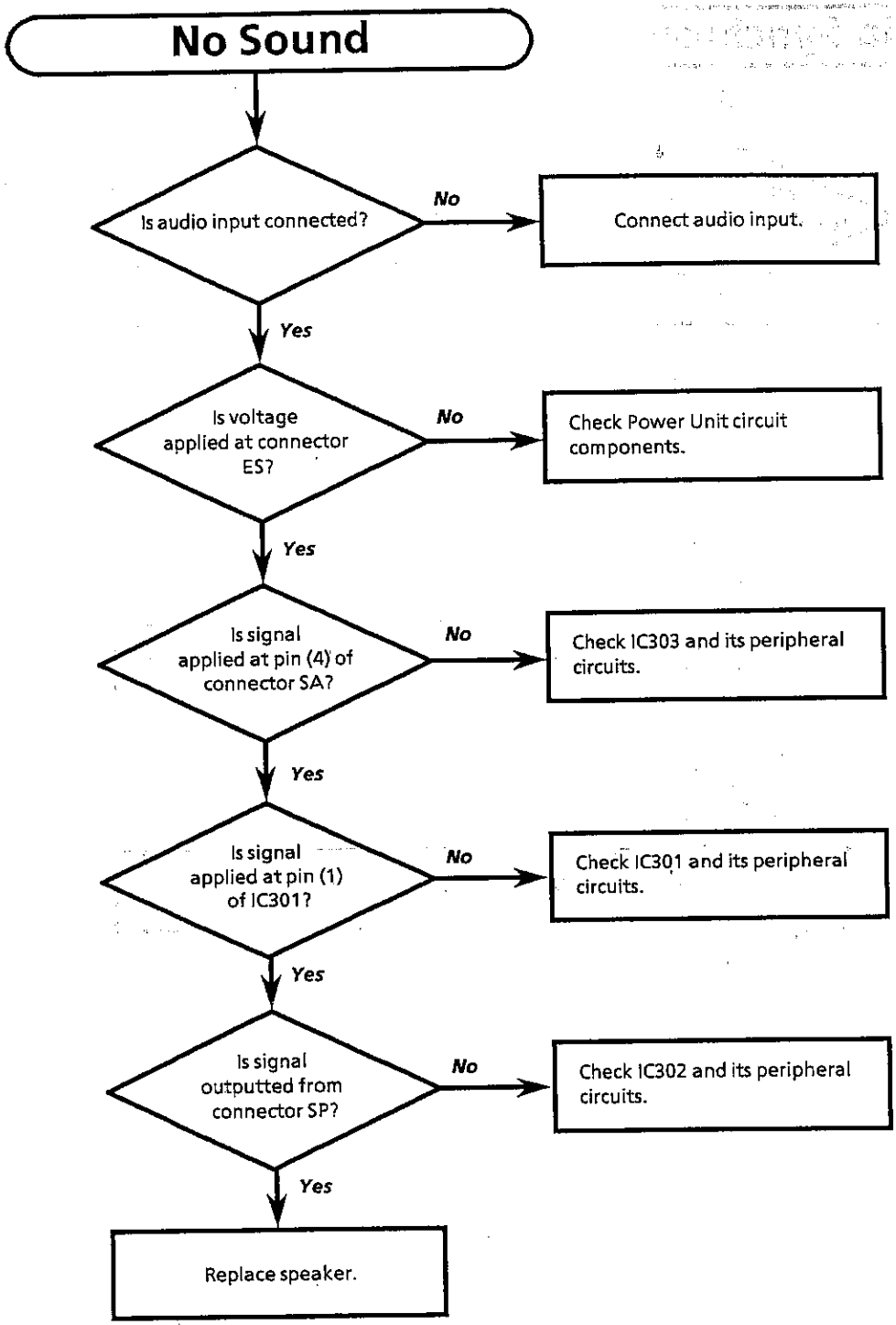
Colour system	Pin (39)
PAL	H
NTSC	M
SECAM	L

H: 8.3 V M: 4.6 V L: 0.1 V

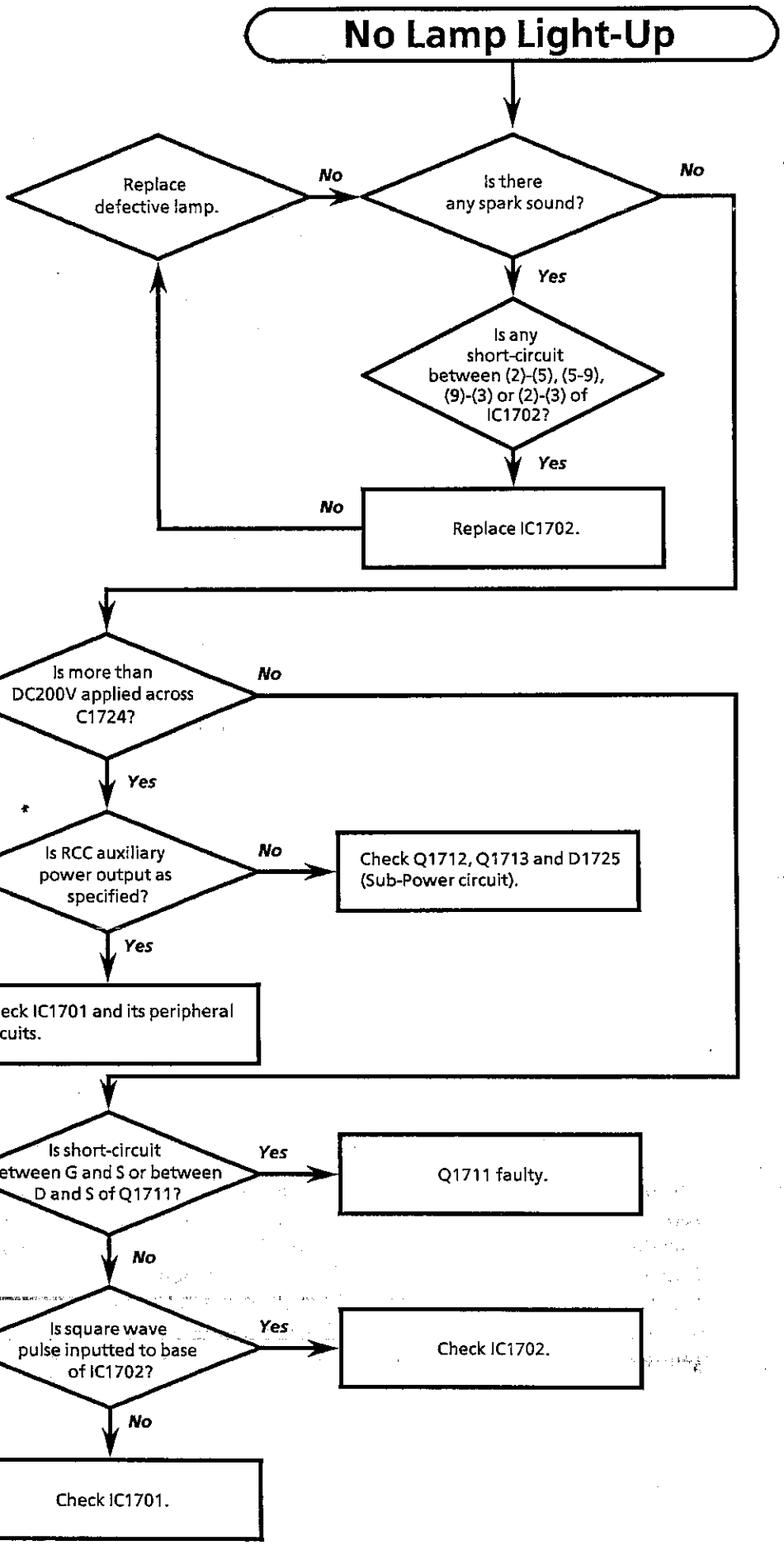
TROUBLE SHOOTING TABLE (Continued)


No Synchronization
Is there Y signal output at TA1 of connector TA?
No
Check AV Input Unit and DL801.
Yes
Are there H sync and V sync outputs at pins (6) and (64), respectively, of IC801?
No
Check IC801 and its peripheral circuits.
Yes
Are there V sync and H sync inputs at pins (3) and (6), respectively, of IC1801?
Yes
Check IC1603, IC1803 and their peripheral circuits.
No
Are there H sync and V sync outputs at pins (2) and (12), respectively, of R, G and B panels?
No
Check IC1801, IC1802 and their peripheral circuits.

TROUBLE SHOOTING FOR AMP, LED PWB



TROUBLE SHOOTING FOR BALLAST MODULE



TECHNISCHE DATEN

Producttyp:	LCD-Projektor
Modell:	XV-350H
System:	PAL/SECAM/NTSC 3.58/NTSC 4.43 system
Wiedergabeverfahren:	3 LCD-Projektionspanele, dreifarbiges optisches Verschlußverfahren
LCD-Projektionspanele:	☐ Panelgröße: 3,0 Zoil (4,5 (H) x 6,2 (W) cm) ☐ Anzeigeprinzip: Druchlässige TN-Flüssigkristall-Panele ☐ Treubervefahren: TFT Aktivmatrix-Treibervenfahren ☐ Anazahl der Bildpunkte: 112,203 Bildpunktye x 3 Panele
Objektiv:	1—1,6 zoom lens, F3,6—4,6, f = 105—168 mm
Projektionslampe:	250 W Metallhalogen-Entladunggslampe
Kontrastverhältnis:	100:1
Videoeingangssignal:	BNC-Anschluß: VIDEO, gemischtes Video, 1 Vs-s, negatives Sync.-Siganl, 75Ω terminniert RCA-Anschluß: AUDIO, 0,5 mVrms, mehr als 22kΩ (Stereo)
S-Videoeingangssignal:	4-pol. Mini-DIN-Steckanschulß Y (Luminanz-Signal): 1 Vs-s, negatives Sync.-Signal, 75Ω terminiert C (Chrominanz-Signal): Farbsyncronimpuls 0,286 Vs-s, 75Ω terminiert
Horizontale Auflösung:	Mehr als 400 Fernsehzeilen (Videoeingang: NTSC)
Audioausgang:	3 W (monaural)
RGB-Videoeingangssignal:	Videosignal: BNC-Anschluß: Getrennter analoger RGB-Signaleingang: 0~0,7 Vs-s, positiv, 75Ω terminiert RCA-Buchse: AUDIO, 500 Vrms, mehr als 22 kΩ (Stereo)
Lautsörecher:	8 cm rund
Nennspanung:	200 ~ 240 V-Wechselstrom
Nennfrequenz:	50/60 Hz
Leistunssufnahme:	350 W
Operating temperature:	5°C ~ 40°C
Betriebstemperatur-Bereich:	– 20°C ~ 55°C
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessungen (B x H x T):	☐ Nur Projektor: 520 x 459 x 230 mm ☐ Einschl. Anschluß-Abdeckung: 520 x 524 x 230 mm
Gewicht:	☐ Nur Projektor: 13.2 kg ☐ Einschl. Anschluß-Abdeckung: 13.5 kg

Mitgeliefertes Zubehör:

☐ Fernbedienung	1 St.	☐ Trockenbatterie (typ AA)	4 St.
☐ Objektivkappe (montiert)	1 St.	☐ Anschluß-Abdeckung ...	1 St.
☐ Zwei BNC-RCA-Adapter .	2 St.	☐ Luftfilter	1 St.
☐ Umgekehrter Display-Aufkleber	1 St.	☐ Staub chutzhülle	1 St.
☐ Bedienungsanleitung-staubschutz	1 St.	☐ Bedienungsanleitung ...	1 St.
		☐ Kabelschutz-Stöpel	4 St.

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden.

HINWEISE FÜR DEN WARTUNGSTEHNIKER

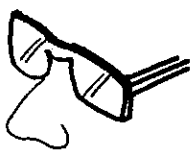
VORSICHTSMASSNAHMEN GEGEN UV-STRAHLUNG

Die Lichtquelle (Metallhalogenidlampe) im LCD-Projektor erzeugt geringe Anteile von UV-Strahlung.

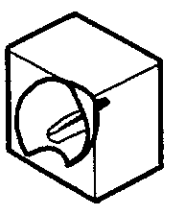
DIREKTEN AUGEN- UND HAUTKONTAKT VERMEDIEN.

Folgende Sicherheitshinweise sind zu befolgen:

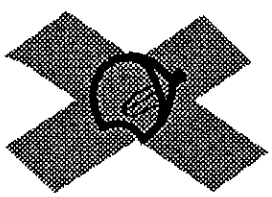
1. Bei der Wartung des Geräts muß bei eingeschalteter Lampe eine Sonnenschutzbrille getragen werdne. Der obere Deckel ist bei der Wartung zu enyfernen.



2. Die Lampe darf nicht außerhalb des Lampengehäuses verwendet werden.



3. Bei entferntem oberen Deckel nicht läanger als 2 Stunden betreiben.



Vorsichtsmaßnahmen bezüglich UV-Strahlung und Mitteldrucklampen

1. Vor dem Auswechseln der Lampe unbedingt den Netzstecker ziehen.
2. Das Gerät vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten eine Stunde abkühlen lassen.
3. Nur gegen eine Lampe der gleichen Sorte auswechseln. Sorte **CLMPF0025DE03**, 85V / 250W.
4. Da die Lampe eine geringe UV-Strahlung aufweiat, sollte direkter Blickkontakt vermieden werden.
5. Die Mitteldrucklampe weist ein Explosionsrisiko auf. Die nachstehenden Einbauanweisungen beachten und die Lampe vorsichtig handhaben.

Da aus einer Öffnung zwischen der Schachtabdeckung und dem Lampengehäuse geringe Mengen von UV-Strahlung abgegeben werden, wird empfohlen, daß der OBJEKTIVDECKEL während der Wartung auf diese Öffnung gesetzt wird, um dadurch Augen- oder Hautkontakt zu vermeiden (Abb. 1).

Hinweis: Bitte besorgen Sie sich den objektivdeckel des zu wartenden Modells XV-350H, falls dieses ohne Deckel geliefert wurde.

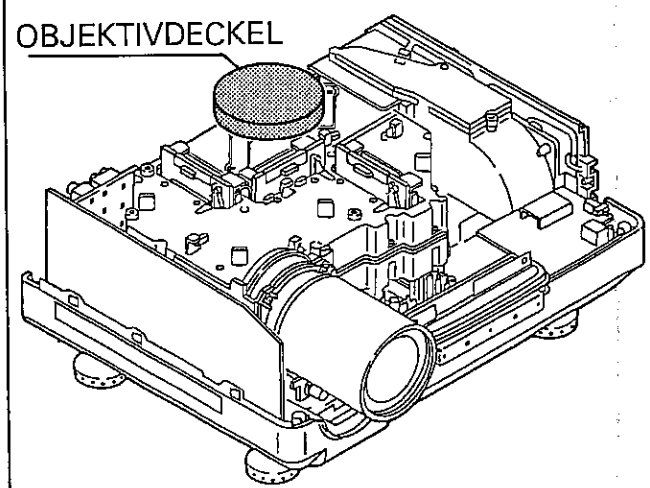
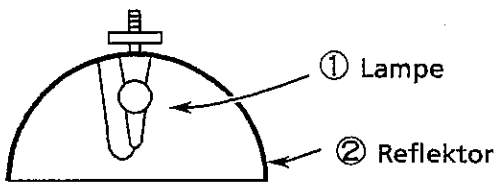


Abbildung 1.

■ Auswechseln der Lampe

Hinweis:

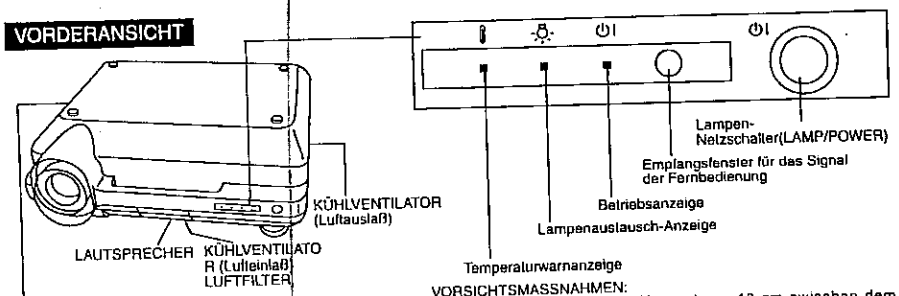
Da die Lampe während des Betriebs extrem heiß wird, solltdas Auswechseln erst eine Stunde nach dem Ausschalten stattfinden (abkühlzeit).
Beim Anbringen der neuen Lampe die Birne unbedingt nicht berühen. Den Reflektor ② der Lampe beim Auswechseln halten.
[Nur das Original-Ersatzteil verwenden.]



GEFAHR! — Niemals die Spannungsversorgung ohne Lampe einschalten, um elektrische Schläge und Schäden des Gerätes zu vermeiden, da der Stabilisator beim Einschalten hohe Spannungen erzeugt.

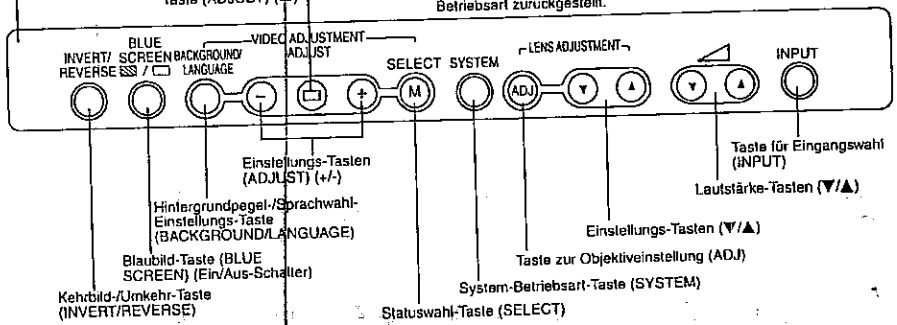
Lage der Bedienelemente

VORDERANSICHT

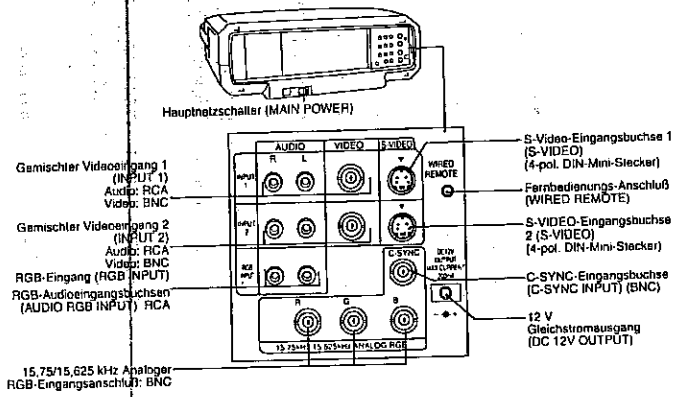


VORSICHTSMASSNAHMEN:
- Es sollte mindestens ein Abstand von 10 cm zwischen dem Kühlventilator (Luftaustritt) und der Wand bestehen.
- Wenn der Kühlventilator versperrt wird, schaltet ein Schutzmechanismus automatisch die Projektorlampe aus. Dies zeigt keine Fehlfunktion an. Den Netzstecker des Projektors von der Steckdose abtrennen und 10 Minuten lang warten. Durch den Anschluß des Netzkabels an die Steckdose wird das Gerät wieder eingeschaltet und der Projektor ist wieder auf die normale Betriebsart zurückgestellt.

BEDIENFELD AUF DER SEITE DES PROJEKTORS



RÜCKSEITE



Hinweis:
Wenn 200 mA oder mehr am 12 V Gleichstromausgang (DC 12V OUTPUT) angelegt wird, schaltet eine Schutzschaltung automatisch den Projektor aus und stellt ihn auf Bereitschafts-Betriebsart ein.

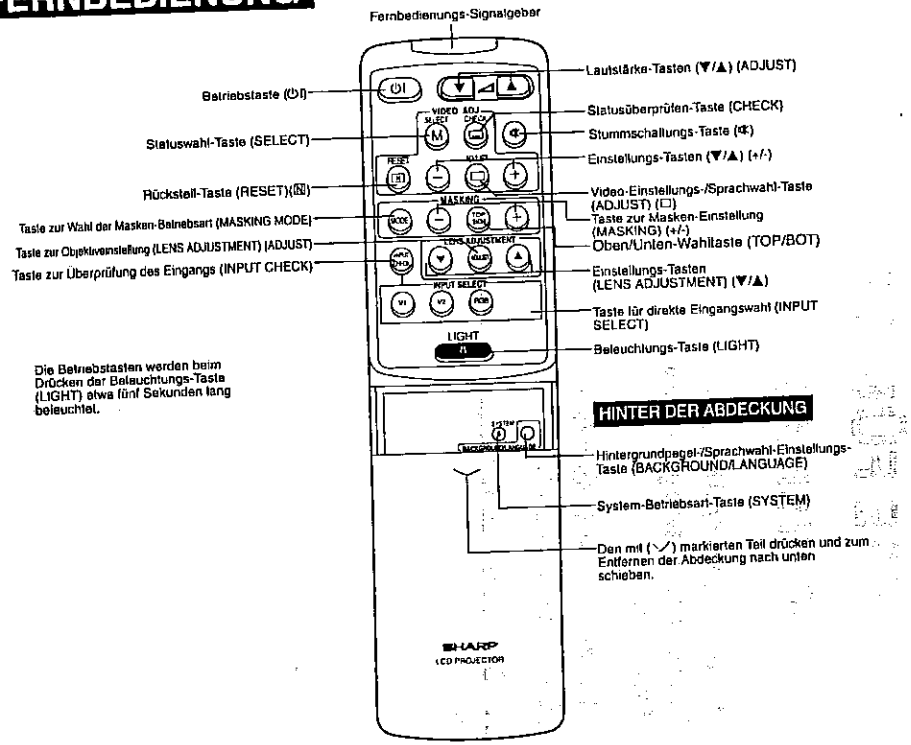
Die Temperatur-Überwachungsfunktion:

- Wenn der Projektor wegen Problemen bei der Aufstellung oder wegen einem verschmutzten Luftfilter zu überhitzen beginnt, blinkt "TEMP" in der oberen linken Ecke der Bildwand. Wenn die Temperatur weiter ansteigt, wird die Lampe ausgeschaltet, die Temperaturwarnanzeige blinkt und das Gerät wird nach einer Abkühlungszeit von 90 Sekunden ausgeschaltet. Siehe den Abschnitt "Wartungsanzeigen" , wenn die Warnung "TEMP" auf der Bildwand erscheint.
- Der Kühlventilator reguliert die Innentemperatur und seine Leistung wird automatisch geregelt. Das Geräusch des Ventilators kann sich während des Betriebs wegen der Ventilatordrehzahl ändern.

ANZEIGE AUF DER BILDWAND

ANZEIGE AUF DER BILDWAND in 7 Sprachen
Die Anzeige auf der Bildwand ist ab Werk auf Englisch eingestellt. Die Sprache für die ANZEIGE AUF DER BILDWAND des Gerätes kann auf Englisch, Deutsch, Spanisch, Holländisch, Französisch, Italienisch oder Schwedisch eingestellt werden.

FERNBEDIENUNG



Die Betriebstasten werden beim Drücken der Beleuchtungs-Taste (LIGHT) etwa fünf Sekunden lang beleuchtet.

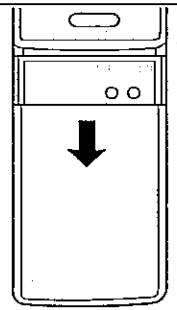
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung der Fernbedienung
Die Fernbedienung nicht Stößen, Flüssigkeiten oder hoher Feuchtigkeit aussetzen.
Die Fernbedienung kann möglicherweise nicht richtig funktionieren, wenn sie direkter Sonneneinstrahlung oder starken Lichtquellen ausgesetzt ist. In diesem Fall sollte die Lichtquelle oder der LCD-Projektor verschoben werden.

Verwendung der Fernbedienung

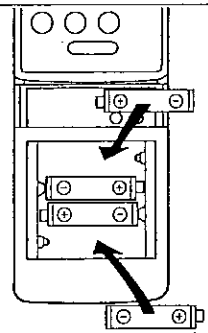
Einsetzen der Batterien

■ Die Batterien werden mitgeliefert und liegen dieser Bedienungsanleitung bei. (Vier Batterien der Größe AA.) *

1 Die Abdeckung zum Öffnen des Batteriefachs nach unten schieben.

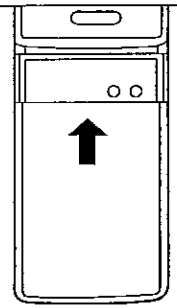


2 Die mitgelieferten Batterien einsetzen. (Vier Batterien der Größe AA.)



Die (+) und (-) Enden der Batterien und die (+) und (-) Polaritätsmarkierungen im Batteriefach sollten übereinstimmen.

3 Die Abdeckung schließen.



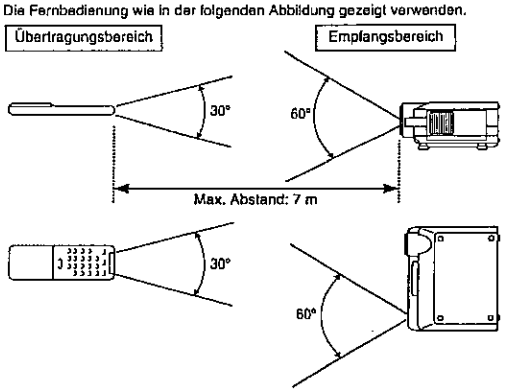
HINWEISE ZU DEN BATTERIEN

Eine falsche Verwendung kann die Batterien zum Auslaufen oder Explodieren bringen.

- Die Batterien unter Beachtung der (+) und (-) Pole wie gezeigt richtig einsetzen.
- Die Batterien aus der Fernbedienung entnehmen, wenn sie für längere Zeit nicht verwendet wird. Die Batterien sauber halten.
- Die Batterien immer sauber halten.
- Unterschiedliche Batteriearten nicht zusammen verwenden.
- Keine alten und neuen Batterien zusammen verwenden. Die Lebensdauer der neuen Batterien wird dadurch verkürzt und die alten Batterien können auslaufen.
- Verbrauchte Batterien sollten sofort entnommen werden, um Auslaufen und Beschädigungen zu vermeiden. Ausgelaufene Batterieflüssigkeit kann zu Hautirritationen führen. Ausgelaufene Batterieflüssigkeit mit einem Tuch entfernen.
- Wegen unterschiedlicher Lagerbedingungen können die mitgelieferten Batterien früher als angegeben verbraucht sein. Verbrauchte Batterien sollten so schnell wie möglich durch neue ausgetauscht werden.

Verwendung der Fernbedienung

■ Die Fernbedienung wie in der folgenden Abbildung gezeigt verwenden.



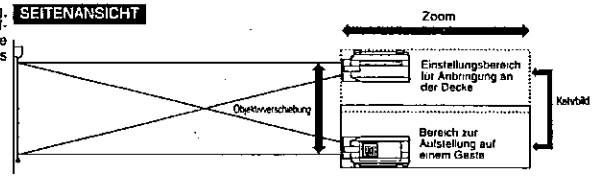
Verwendung der Fernbedienung in einem dunklen Raum

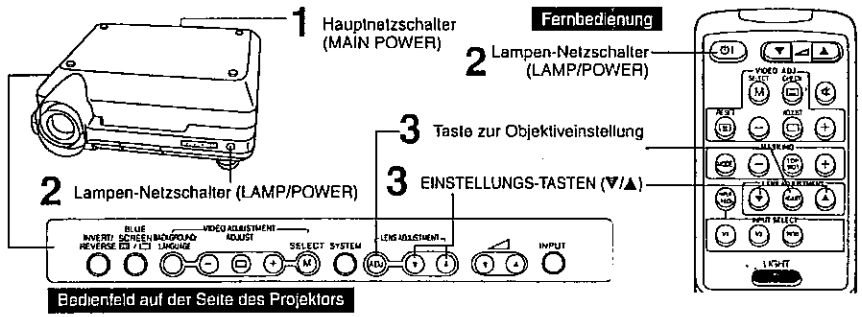
■ Dadurch werden die Betriebstasten etwa fünf Sekunden lang beleuchtet.

Aufstellung des Projektors

Scharfstellung, Motorzoom und Objektivverschiebung

- Die Funktionen für Objektivverschiebung, Motorzoom Scharfstellung und Kehrbild-/Umkehr-Betriebsart erweitern die Möglichkeiten zur Aufstellung des Projektors.

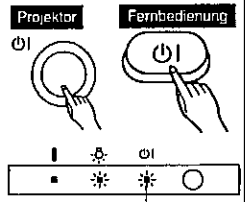




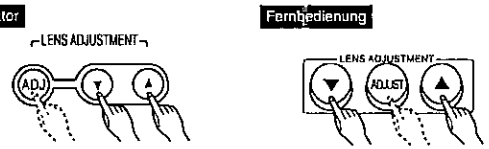
1 Den Hauptnetzschalter (MAIN POWER) einschalten.

2 Den Lampen-Netzschalter (LAMP/POWER) einschalten.

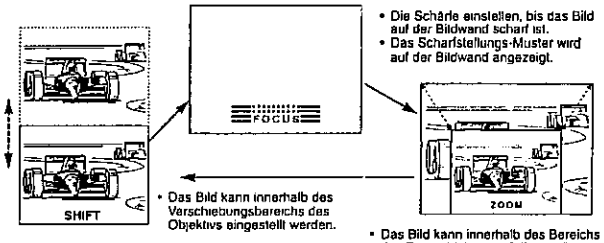
Den Lampen-Netzschalter (LAMP/POWER) drücken.



3 Die Taste zur Objektiveinstellung (LENS ADJUSTMENT) drücken.



- Beim Drücken der Taste zur Objektiveinstellung (LENS ADJUSTMENT) (ADJUST) wird die Bildeinstellungs-Betriebsart etwa vier Sekunden lang angezeigt.
- Wenn die Taste zur Objektiveinstellung (LENS ADJUSTMENT) (ADJUST) während der Anzeige der Betriebsart auf der Bildwand gedrückt wird, ändert sich die Bildeinstellungs-Betriebsart folgendermaßen.
- Das Bild kann wie unten gezeigt durch Drücken der Einstellungs-Taste (▼) oder (▲) während der Einstellungs-Betriebsart eingestellt werden.



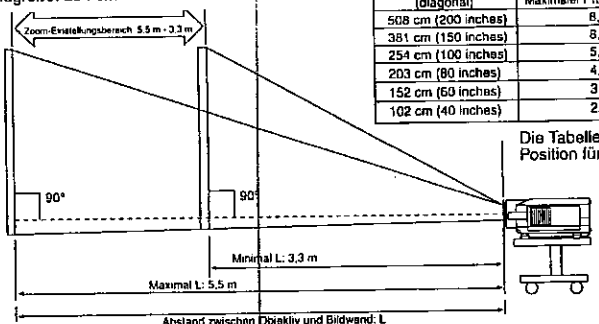
- Die Schärfe einstellen, bis das Bild auf der Bildwand scharf ist.
- Das Scharfstellungs-Muster wird auf der Bildwand angezeigt.
- Das Bild kann innerhalb des Verschiebungsbereichs des Objektivs eingestellt werden.
- Das Bild kann innerhalb des Bereichs des Zoomobjektivs auf die gewünschte Größe eingestellt werden.

Abhängigkeit von Projektorabstand und Bildgröße

- Das Motorzoom-Objektiv erlaubt eine Einstellung der Bildgröße innerhalb des Projektionsbereichs.
- Das Bild kann bei einem Abstand des Projektors von der Bildwand von minimal 1,3 m und maximal 8,3 m scharf eingestellt werden. Der Projektor sollte innerhalb dieses Bereichs aufgestellt werden.

Abstand von der Bildwand

Bildgröße: 254 cm



Bildgröße (diagonal)	Projektionsabstand (L)	
	Maximaler Projektionsabstand	Minimaler Projektionsabstand
508 cm (200 inches)	8,3 m	5,7 m
381 cm (150 inches)	6,3 m	5,0 m
254 cm (100 inches)	5,5 m	3,3 m
203 cm (80 inches)	4,4 m	2,6 m
152 cm (60 inches)	3,3 m	1,9 m
102 cm (40 inches)	2,1 m	1,3 m

Die Tabelle zeigt die ab Werk eingestellte Position für die Objektivverschiebung.

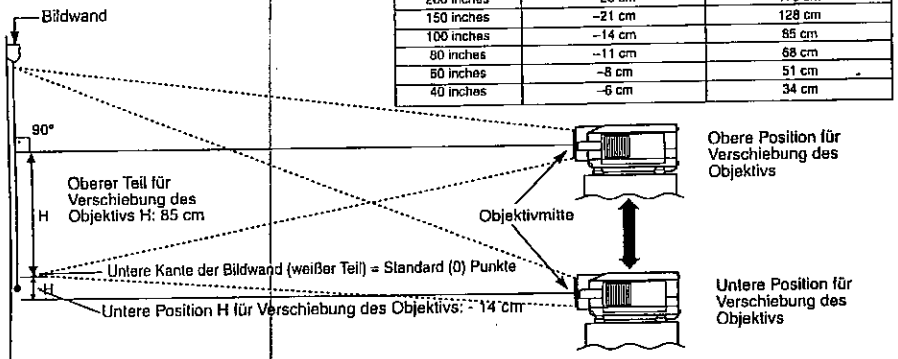
Die obige Abbildung zeigt den minimalen Projektionsabstand für das Gerät XV-350H. Der Projektor sollte nach vorne oder hinten bewegt werden, wenn das Bild verzogen ist.

Höhe des Projektors

- Dieser Projektor ist mit einer Funktion zur Verschiebung des Objektivs ausgestattet, mit der die Projektionshöhe ohne das Bewegen des Projektors eingestellt werden kann.
- Die Einstellung sollte der Aufstellung entsprechen.

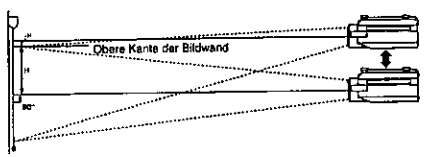
Bildgröße (diagonal)	Abstand von der Objektivmitte bis zur unteren Kante der Bildwand (H)	
	Untere Position für Verschiebung des Objektivs	Obere Position für Verschiebung des Objektivs
200 inches	–28 cm	170 cm
150 inches	–21 cm	128 cm
100 inches	–14 cm	85 cm
80 inches	–11 cm	68 cm
60 inches	–8 cm	51 cm
40 inches	–6 cm	34 cm

Bildgröße: 254 cm


Bildwand
90°
Oberer Teil für Verschiebung des Objektivs H: 85 cm
H
Obere Position für Verschiebung des Objektivs
Objektivmitte
Untere Kante der Bildwand (weißer Teil) = Standard (0) Punkte
H
Untere Position H für Verschiebung des Objektivs: –14 cm
Untere Position für Verschiebung des Objektivs

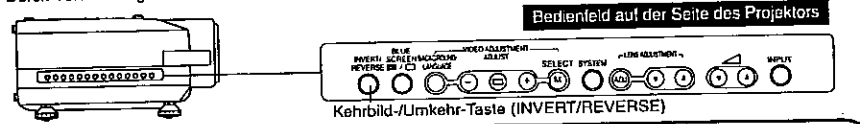
- Aufstellung an einem hohen Ort/Anbringung an der Decke

Wenn der Projektor umgekehrt angebracht wird, sollte die obere Kante der Bildwand als Grundlinie und die unteren und oberen Werte zur Objektivverschiebung ausgetauscht werden.



Hinweis
- Eine optimale Bildqualität wird erzielt, wenn der Projektor mit allen Füßen flach und eben senkrecht zur Bildwand aufgestellt wird. Das Kippen oder Verkanten des Projektors verringert die Effektivität der Funktion zur Objektivverschiebung.
- Wenn der Projektor an einer Decke angebracht oder an einem hohen Ort (Gestell) aufgestellt wird, sollten die Taste zur Objektiveinstellung (▼) zum Bewegen des Bildes nach oben oder die Taste (▲) zum Bewegen des Bildes nach unten gedrückt werden.

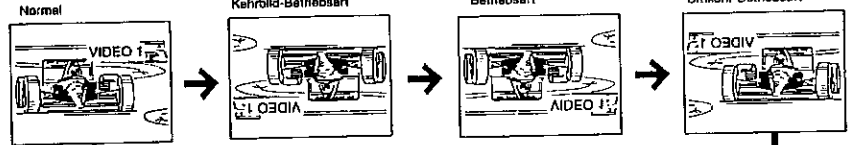
- Dieser Projektor ist mit einer Kehrbild-/Umkehr-Funktion ausgestattet. Das projizierte Bild kann mit der Kehrbild-Umkehr-Taste (INVERT/REVERSE) auf dem Projektor als Spiegelbild oder als Umkehrbild dargestellt werden.
- Durch Verwendung der Kehrbild-/Umkehr-Funktion sind die folgenden Aufstellungen möglich.



Wiedergabe als Spiegelbild oder als Umkehrbild

- Jedesmal beim Drücken der Kehrbild-/Umkehr-Taste (INVERT/REVERSE) wird die Bildanzeige wie unten gezeigt umgeschaltet.
- Wählen Sie eine Einstellung, bei der die Eingangswahl-Anzeige richtig dargestellt wird (links nach rechts und rechte Seite nach oben).

Anzeige auf der Bildwand



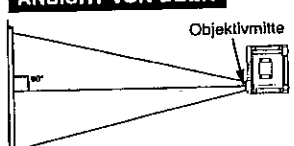
Aufstellung von Projektor und Bildwand

Vorsicht: Bei der Aufstellung des Projektors ist folgendes zu beachten:
- Den Projektor nicht an feuchten oder staubigen Orten, an Orten mit rußiger Luft oder mit viel Zigarettenrauch verwenden. Wenn das Objektiv, der Spiegel oder andere optische Komponenten verschmutzen, wird das Bild verschwommen oder dunkel wiedergegeben und das Betrachten erschwert.
- Den Projektor nicht extremer Wärme oder Kälte aussetzen.
  Betriebstemperatur: 5°C bis 40°C
  Lagertemperatur: -20°C bis 55°C
- Der Projektor sollte nicht mehr als 10° gekippt werden.

- Die Bildwand so aufstellen, daß sie nicht direktem Sonnenlicht oder Raumlicht ausgesetzt ist. Direkt auf die Bildwand fallendes Licht führt zum Auswaschen der Farben und macht das Betrachten schwierig. Bei Verwendung der Bildwand in einem hellen oder sonnigen Raum sollten die Vorhänge geschlossen und die Beleuchtung verringert werden.
- Das beste Bild wird erzielt, wenn der Projektor in einem Winkel von 90 Grad zur Bildwand aufgestellt wird. Den Projektor und die Bildwand wie in der Abbildung gezeigt aufstellen.

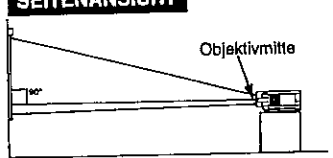
Beispiel für eine normale Aufstellung

ANSICHT VON OBEN



Der Projektor sollte in der Mitte zur Bildwand aufgestellt werden.

SEITENANSICHT

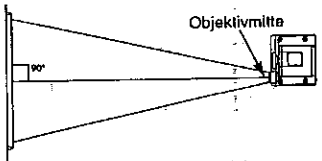


Wenn der Projektor und die Bildwand nicht mittig aufeinander ausgerichtet sind, wird das Bild verzerrt dargestellt und das Betrachten erschwert.

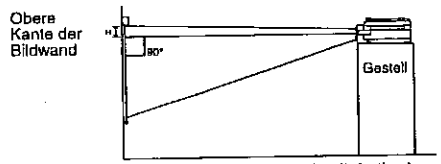
Aufstellung an einem hohen Ort

- Durch die Aufstellung an einem hohen Ort kann die Projektion durchgeführt werden, ohne daß Änderungen wie beim Anbringen an der Decke durchgeführt werden müssen.

ANSICHT VON OBEN



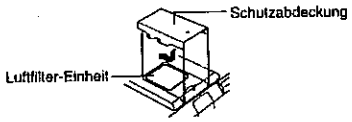
SEITENANSICHT



- Bei der Aufstellung des Projektors an einem hohen Ort sollte die Schutzabdeckung (mitgeliefert) wie unten gezeigt angebracht werden.

Wenn der Projektor auf einem Gestell aufgestellt wird, sollte die Schutzabdeckung (mitgeliefert) wie in der Abbildung gezeigt in der Luftfilter-Einheit angebracht werden, um das Gerät vor Staub zu schützen.

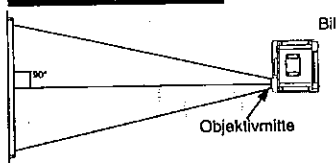
Die Abdeckung zwischen der Filterabdeckung und dem Projektor einschieben.



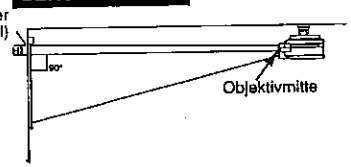
Beispiel für die Anbringung an der Decke

- Vor dem Anbringen des Projektors sollte der örtliche autorisierte Sharp-Händler für LCD-Industrie-Produkte zu Rate gezogen werden, um die vom Hersteller empfohlene Deckeninstallations-Einheit und den Installations-Adapter zu erwerben (getrennt erhältlich). AN-E1TKE Halterung zur Deckenbefestigung, AN-TK201/AN-TK202 Verlängerungsrohr für AN-E1TKE.

ANSICHT VON OBEN



SEITENANSICHT

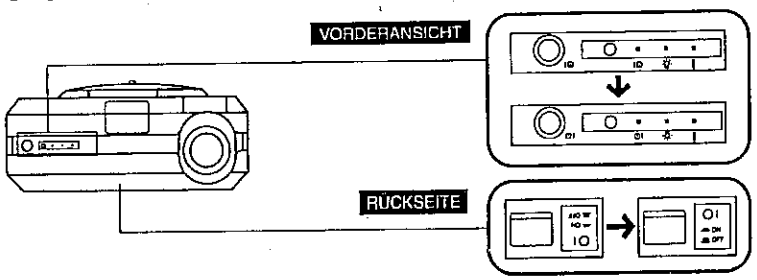


- Wenn die relative Position des Projektors und der Bildwand nicht richtig eingestellt ist, wird das Bild verzerrt.

Hinweis: Für die Anbringung sollte der örtliche autorisierte Sharp-Händler für LCD-Industrie-Produkte zu Rate gezogen werden.

Aufkleber mit umgekehrter Beschriftung für Aufstellung an hohen Orten bzw. Anbringung an der Decke

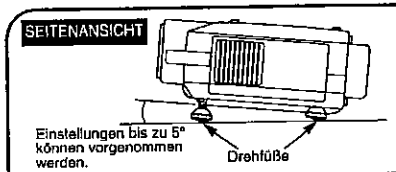
Bei der Anbringung des Projektors an der Decke sollten die mitgelieferten Aufkleber mit umgekehrter Beschriftung wie gezeigt angebracht werden.



Verwendung der Drehfüße zur Einstellung von Niveau und Höhe

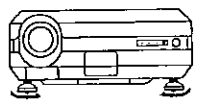
Wenn die Einstellungen für die Projektorposition nicht nur mit der Objektivverschiebung durchgeführt werden können oder wenn der Projektor schräg steht, sollten die Drehfüße auf der Unterseite des Projektors zur Einstellung des vertikalen Winkels verwendet werden.

SEITENANSICHT

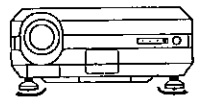


VORDERANSICHT

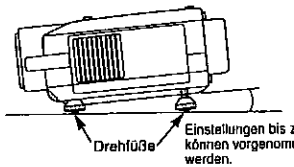
Anheben



Absenken



SEITENANSICHT



ANSICHT VON HINTEN

Anheben

Absenken

Wenn die Bildwand nicht eben ist (linke Seite ist ein wenig höher als die rechte oder umgekehrt), können die hinteren Drehfüße zum Ausgleich verwendet werden.

Hinweis:

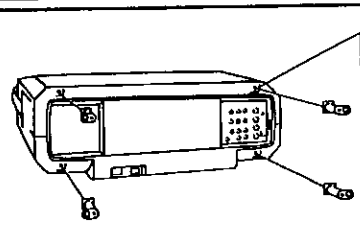
1. Wenn Einstellungen mit den Drehfüßen vorgenommen werden, kann das Bild abhängig von der relativen Position des Projektors und der Bildwand verzerrt werden.
2. Nach der Einstellung kann es vorkommen, daß nicht alle Drehfüße auf der Aufstellungsfläche stehen. Um ein Wackeln des Projektors zu vermeiden, sollten alle Drehfüße soweit gedreht werden, bis alle einen festen Kontakt zur Aufstellungsfläche haben.
3. Die "Objektivverschiebungs"-Funktion sollte nur verwendet werden, wenn alle vier Drehfüße flach sind. Kippen oder Verkanten des Projektors verringert die Verwendbarkeit der Objektivverschiebungs-Funktion.

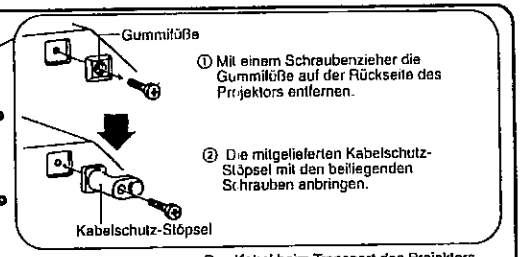
Transport des Projektors

• Anbringung der Kabelschutz-Stöpsel

Zum Transport des Projektors sollten die mitgelieferten Kabelschutz-Stöpsel angebracht werden. Die Kabelschutz-Stöpsel werden beim Aufstellen des Projektors ebenfalls als Füße verwendet.

Hinweis: Vor dem Aufstellen des Projektors die Anschluß-Abdeckung entfernen.




Gummifüße
① Mit einem Schraubenzieher die Gummifüße auf der Rückseite des Projektors entfernen.
② Die mitgelieferten Kabelschutz-Stöpsel mit den beiliegenden Schrauben anbringen.
Kabelschutz-Stöpsel

Das Kabel beim Transport des Projektors um die Kabelschutz-Stöpsel wickeln.

Beim Transport sollte der Projektor mit dem Handgriff auf der Vorderseite des Gerätes getragen werden.

Hinweis:

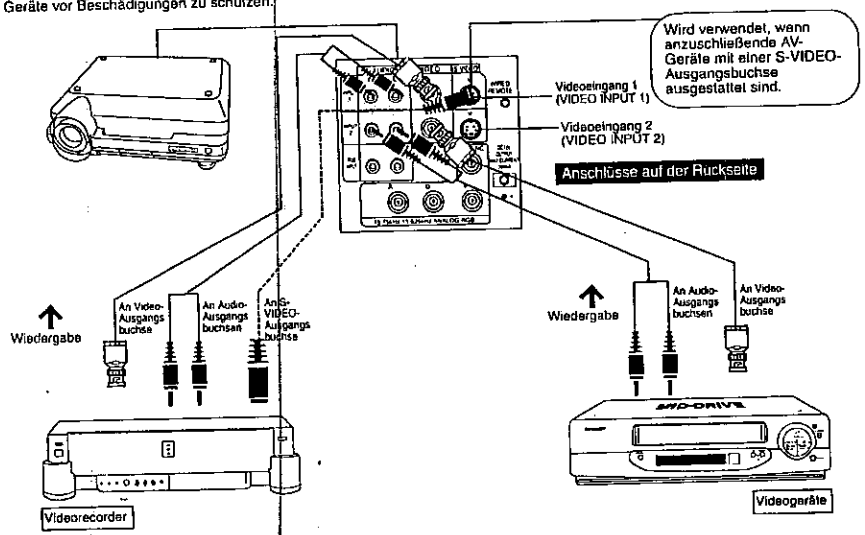
Beim Transport des Projektors sollte immer die Objektivkappe angebracht werden, um Beschädigungen des Objektivs zu vermeiden.

Vorsicht:

Niemals den Projektor am Objektiv anheben bzw. tragen.

Anschluß des Projektors

Zur Wiedergabe von Audio-/Video-Ausgangsgeräten, z.B. Videorecorder oder Laserplattenspieler mit dem Projektor oder zur Wiedergabe auf einem anderen Monitor.
- Vor dem Anschluß von Videogeräten sollte der Projektor immer ausgeschaltet werden, um den Projektor und die anzuschließenden Geräte vor Beschädigungen zu schützen.

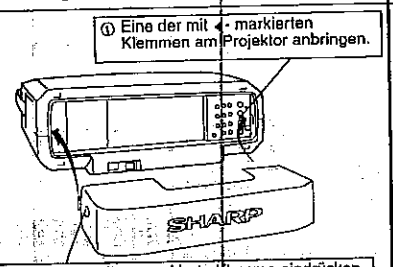


Hinweise:

Anmerkung zur S-VIDEO-Eingangsbuchse (S-VIDEO INPUT)
- Die S-VIDEO-Eingangsbuchse (S-VIDEO INPUT) verwendet ein Videosignalsystem, bei dem das Bild in ein Farbsignal und ein Luminanzsignal getrennt wird, um eine bessere Bildqualität zu erzielen.
- Die S-VIDEO-Eingangsbuchse (S-VIDEO INPUT) hat Vorrang gegenüber den Video-Eingangsbuchsen (VIDEO INPUT). Die Audio-Anschlüsse sollten über die Audiobuchsen (links/rechts) der Video-Eingangsbuchsen (VIDEO INPUT) vorgenommen werden.

■ Der Projektor ist mit einer Abdeckung für die Anschlußbuchsen ausgestattet.

Anbringung der Anschluß-Abdeckung



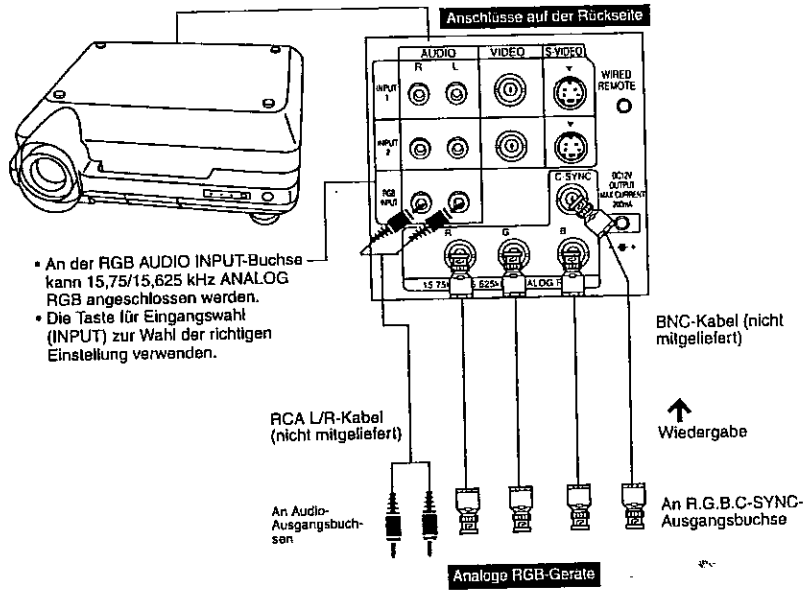
- Die Verbindungskabel durch die obere oder untere Aussparung in der Abdeckung führen.

Entfernen der Anschluß-Abdeckung

- Bei Anbringung des Projektor an der Decke sollte die Anschluß-Abdeckung vor dem Anbringen umgedreht werden.

Anschluß des Projektors (analoges 15,75 kHz oder 15,625 kHz RGB-Video)

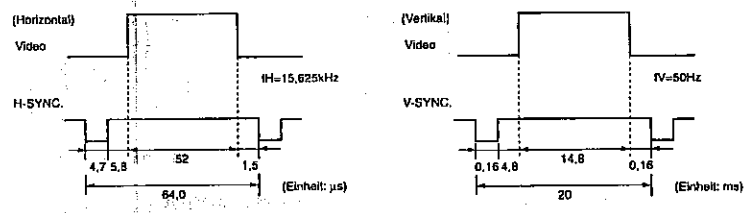
Zur Wiedergabe von Videogeräten, die mit einem analogen 15,75 kHz oder 15,625 kHz RGB-Ausgang ausgestattet sind, mit dem Projektor.
- Vor dem Anschluß ist sicherzustellen, daß der Projektor und das anzuschließende Gerät ausgeschaltet sind.
  Die R-, G-, B- und C-Kabel richtig an die Eingangsanschlüsse des Projektors und an die Ausgangsanschlüsse des Gerätes anschließen.



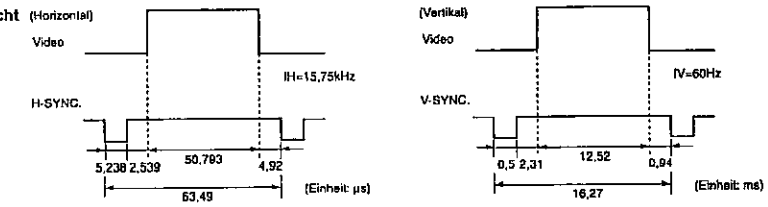
Verwendung der RGB-Eingangssignal

Eingangssignal (Empfohlenes Signal)

Impulsübersicht (PAL)



Impulsübersicht (NTSC)



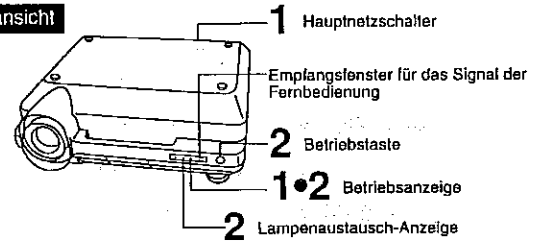
RGB-H/V-Eingang

Signal	Entsprechender Wert	Testbedingungen
Primärer RGB-Farbsignaleingang	Unterschied zwischen Spitzen- und Austastpegel: 0,7 V (± 3 dB) (Hinweis 1)	Positives Signal
H/V-SYNC.-Eingang	Gemischtes Videosignal: Unterschied zwischen Weißpegel und Synchronisationspegel: 1 V (± 3 dB) Impedanz 75 Ohm (Hinweis 2) überblendeter Gleichstrombestandteil innerhalb 0 V und +2 V. Wenn das Signal an diesem Anschluß nur für Synchronisationszwecke verwendet wird, beträgt der Spitze-zu-Spitze-Pegel 0,3 V (-3, +10 dB).	Negativ

Hinweis 1: Bei monochromen Signalen sollte der Unterschied zwischen zwei primären Farbsignalen 0,5 dB nicht überschreiten. Die Spitzenwerte der primären Farbsignale sind die, die eine Anhebung auf einen weißen Luminanz-Signalspitzenpegel ausführen.
Hinweis 2: Die wiedergegebenen Signalspannungen sollten unter gleichen Bedingungen gemessen werden.

Grundlegende Bedienung des Projektors

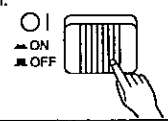
Vorderansicht



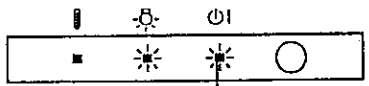
1 Einschalten des Hauptnetzschalters

Projektor

Den Hauptnetzschalter drücken.



- Bei der erstmaligen Verwendung des Projektors oder wenn die Betriebsanzeige nicht aufleuchtet, sollte der Hauptnetzschalter auf die Position ON eingestellt werden. (Anzeigen leuchten rot auf.)
- Die Betriebsanzeige erlöscht, wenn der Hauptnetzschalter ausgeschaltet wird.



Anzeige aus:
Hauptnetzschalter ist ausgeschaltet.

Anzeige leuchtet rot auf:
Bereitschafts-Betriebsart

Anzeige leuchtet grün auf:
Gerät ist eingeschaltet.

HINWEIS

Zum Ausschalten des Gerätes folgendermaßen vorgehen:
a) Das Gerät mit der Betriebstaste auf der Vorderseite ausschalten.
b) Warten, bis der Ventilator nach etwa 90 Sekunden ausgeschaltet wird.
c) Das Gerät mit dem Hauptnetzschalter auf der Rückseite ausschalten.
d) Den Stecker des Netzkabels von der Steckdose abtrennen.

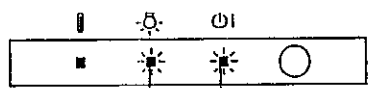
2 Die Lampe einschalten.

Die Lampen-Taste drücken.

Projektor

Fernbedienung

Bei eingeschaltetem Gerät ändert sich die Farbe der roten Anzeige auf grün.
Bei ausgeschaltetem Gerät ändert sich die Farbe der grünen Anzeige auf rot.



Die Anzeige leuchtet grün auf.

Grün: Die Lampe ist eingeschaltet.

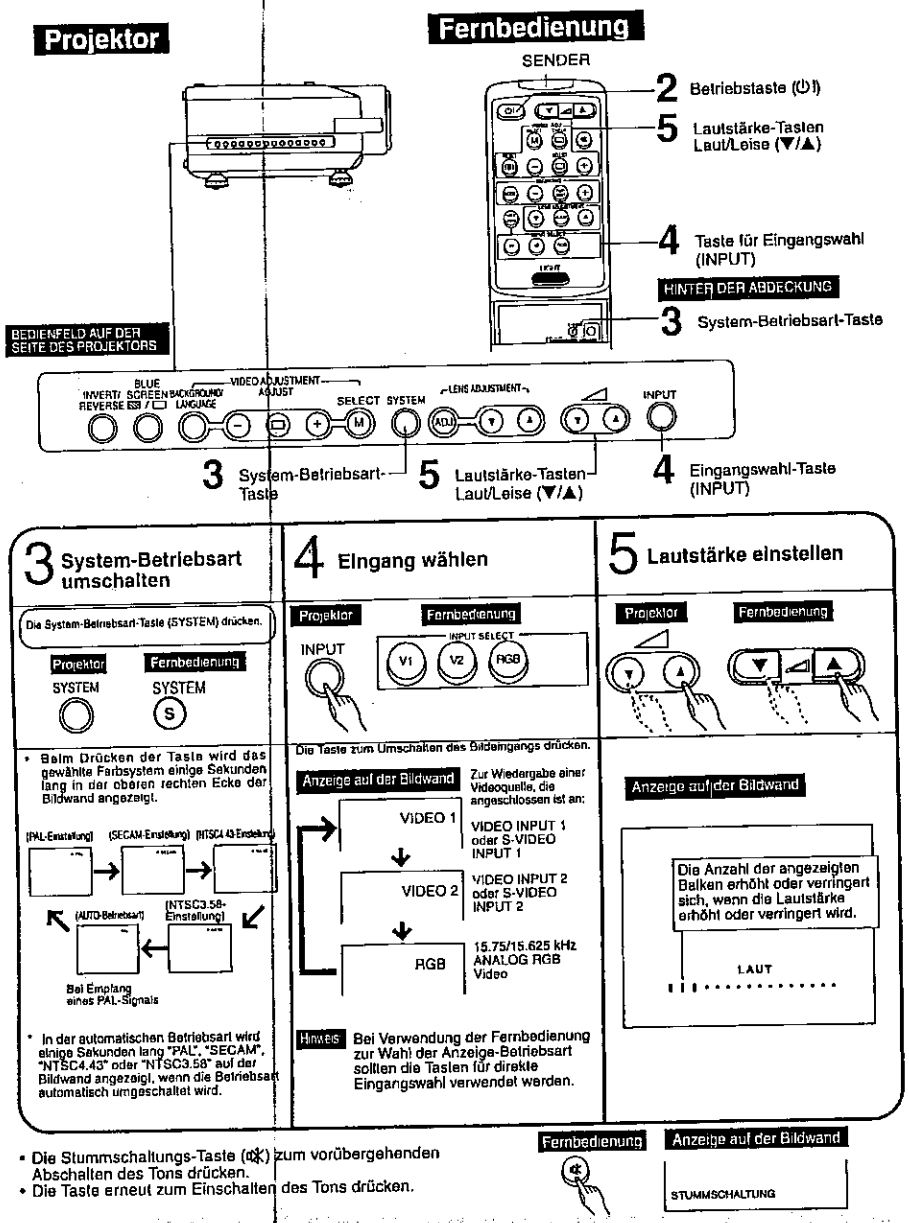
Blinkende grüne Anzeige: Die Lampe wird aufgewärmt.

Die Anzeige leuchtet rot auf.: Die Lampe sollte ausgewechselt werden.

Für weitere Hinweise siehe "Lampe- und Wartungsanzeigen"

Hinweise:

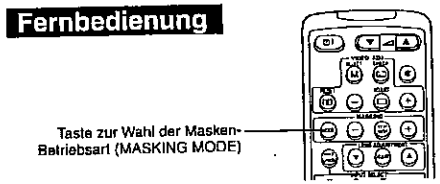
- Wenn die Betriebsanzeige nicht aufleuchtet, kann die Fernbedienung nicht zur Bedienung des Projektors verwendet werden.
- Wenn das Gerät sofort nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird, leuchtet die Lampe erst nach einer Weile auf. (Während dieser Zeit blinkt die Lampenaustausch-Anzeige.)
- Nach dem Auspacken des Projektors und dem erstmaligen Einschalten des Gerätes kann ein leichter Geruch vom Ventilator abgegeben werden. Dieser Geruch verschwindet bei der Verwendung des Gerätes.



Masken-Einstellung

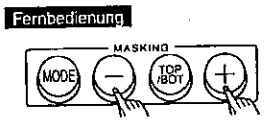
- Die Maskenfunktion kann zur Wiedergabe von Breitwand-Bildern verwendet werden, z.B. für Laserbildplatten und auf Videocassetten aufgenommene Filme. Das Videorauschen wird unterdrückt und auf der Ober- und Unterseite der Bildwand wird eine Maske aufgelegt.
- Mit diesem Projektor können drei Betriebsarten verwendet werden: "Normale Betriebsart", "Vista-Betriebsart" und "CinemaScope/Letterbox-Betriebsart".

Fernbedienung

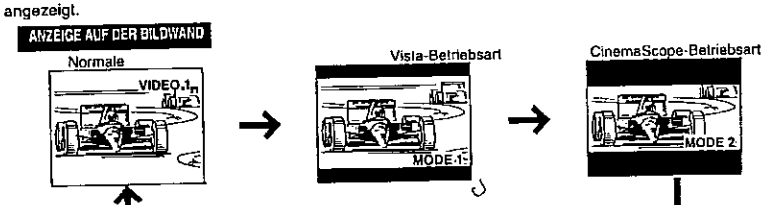


Wahl der Masken-Betriebsart

Die Taste zur Wahl der Masken-Betriebsart (MASKING MODE) drücken. Dann den Eingang wählen.



- Die Betriebsart ändert sich jedesmal wie unten gezeigt beim Drücken der Taste zur Wahl der Masken-Betriebsart (MASKING MODE).
- Die Vista-Betriebsart wird durch MODE 1 angezeigt. Die CinemaScope-Betriebsart wird durch MODE 2 angezeigt.

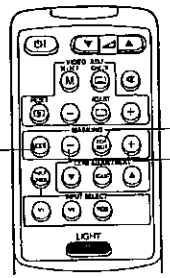


- Bei den verschiedenen Masken-Betriebsarten ändert sich die Anzeige auf der Bildwand wie unten gezeigt.

Hinweise:

- Bei der Wahl des RGB-Signaleingangs kann die Masken-Betriebsart nicht verwendet werden.
- Bei der Wiedergabe sollte beachtet werden, daß die Verwendung dieser Bildmasken-Funktion die rechtlich geschützten Urheberrechte des Herstellers der Video-Software verletzten kann.
- Die in einer Betriebsart aufgenommene Video-Software kann nicht konvertiert und in einer anderen Betriebsart wiedergegeben werden.
- Das Bild wird nur abgedeckt und nicht konvertiert.

Fernbedienung

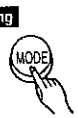
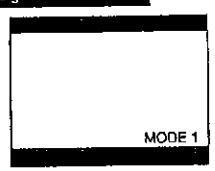
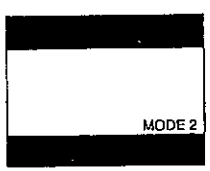
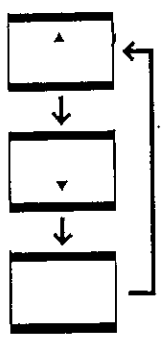
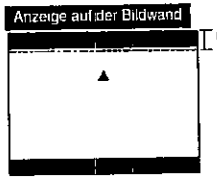
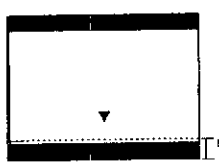


1 Taste zur Wahl der Masken-Betriebsart (MASKING MODE)

2 Oben/Unten-Wahltaste (TOP/BOT)

3 Tasten für Masken-Einstellung (+/-) (MASKING)

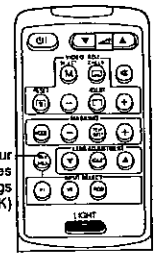
Vorgehen zum Einstellen einer Maske

1 Mit der Taste zur Wahl der Masken-Betriebsart (MASKING MODE) die einzustellende Betriebsart wählen.	2 Die Oben/Unten-Wahltaste (TOP/BOT) drücken.	3 Mit den Masken-Einstellungs-Tasten (+/-) (MASKING) einstellen.
Fernbedienung 		
• Die Betriebsart wird vier Sekunden lang angezeigt. Anzeige auf der Bildwand  Betriebsart 1  Betriebsart 2	• Wenn die Oben/Unten-Wahltaste (TOP/BOT) während der Anzeige der einzustellenden Betriebsart gedrückt wird, wird der einzustellende Teil durch die Markierung ▲ bzw. ▼ angezeigt. • Jedesmal beim Drücken der Taste ändern sich die Markierungen auf der Bildwand wie unten gezeigt. • Die Markierung ▲ bzw. ▼ wird vier Sekunden lang angezeigt. 	• Durch Drücken der Masken-Einstellungs-Taste (+) oder (-) (MASKING) während der Anzeige der Markierung ▲ bzw. ▼ auf der Bildwand wird das Band breiter oder schmaler. Anzeige auf der Bildwand  • Einstellung der oberen Maske  • Einstellung der unteren Maske

Rückstellung auf die Einstellungen ab Werk
Das Gerät ausschalten und das Netzkabel abtrennen. Das Netzkabel nach 60 Sekunden wieder anschließen und das Gerät einschalten.

Sonstige nützliche Funktionen

Fernbedienung



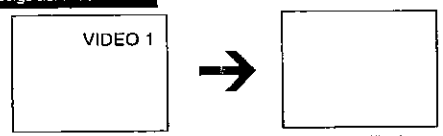
Taste zur Überprüfung des Eingangs (INPUT CHECK)

Überprüfen des gewählten Eingangsanschlusses

Die Taste zur Überprüfung des Eingangs (INPUT CHECK) drücken.

Fernbedienung

Anzeige auf der Bildwand

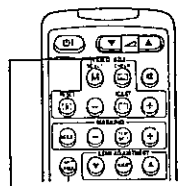


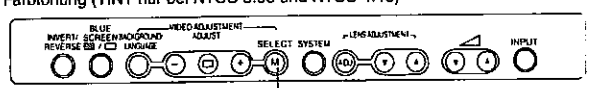
Die Anzeige erlöscht nach etwa vier Sekunden.

Einstellung des Bildes

- Das Bild des Projektors ist ab Werk auf Standardwerte eingestellt. Der Projektor kann jedoch mit den Videoeinstellungs-Tasten (VIDEO ADJUSTMENT) auf dem Projektor oder der Fernbedienung nach Wunsch eingestellt werden.
- Die Einstellungen können als Statuseinstellungen 1 bis 5 gespeichert werden.
- Fünf Bild-Betriebsarten können eingestellt werden: Bild (PICTURE), Helligkeit (BRIGHT), Farbe (COLOR), Tönung (TINT) und Schärfe (SHARPNESS). Farbtönung (TINT nur bei NTSC 3.58 und NTSC 4.43)

Fernbedienung





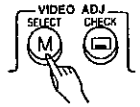
Statuswahl-Taste (SELECT)

Statuswahl-Taste (SELECT)

Wahl des Statusspeichers

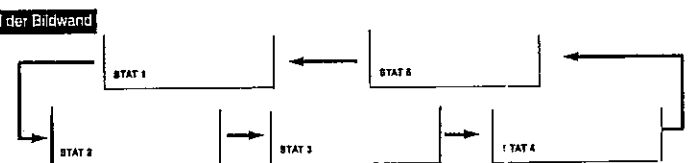
Die Statuswahl-Taste (SELECT) drücken.

Projektor

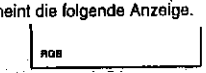
Fernbedienung 

- Beim Drücken der Statuswahl-Taste (SELECT) werden die Voreinstellungen etwa vier Sekunden lang angezeigt.
- Beim erneuten Drücken der Statuswahl-Taste (SELECT) während der Darstellung einer der Anzeigen ändert sich die Anzeige wie unten gezeigt.

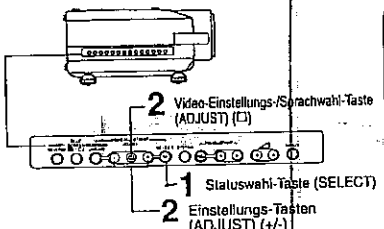
Anzeige auf der Bildwand



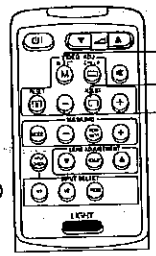
Hinweis: Wenn die Statuswahl-Taste (SELECT) während der Einstellung von RGB als Eingang gedrückt wird, erscheint die folgende Anzeige.



Projektor



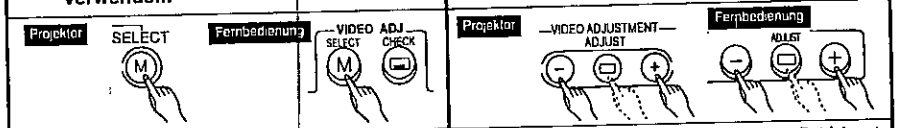
Fernbedienung



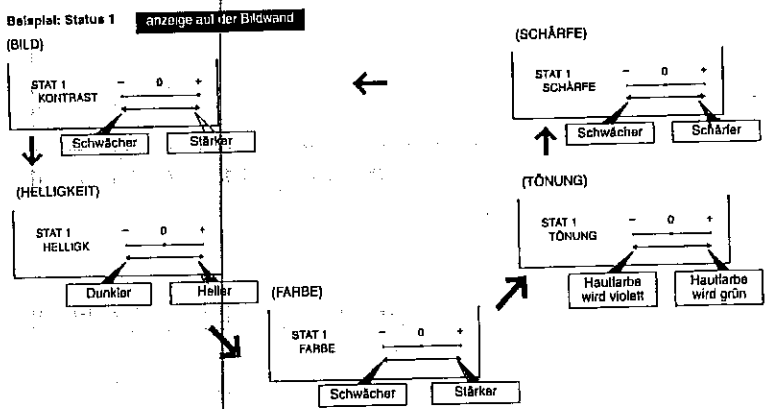
Bildeinstellungen

1 Die Statuswahl-Taste (SELECT) zur Wahl der einzustellenden Betriebsart verwenden.

2 Die Taste zur Wahl der Video-Einstellung/Sprache (ADJUST) (□) drücken und mit den Einstellungs-Tasten (ADJUST) (+/-) einstellen.



- Beim Drücken der Taste zur Wahl der Video-Einstellung/Sprache (ADJUST) (□) wird die Bildeinstellungs-Betriebsart etwa vier Sekunden lang angezeigt.
- Beim Drücken der Taste zur Wahl der Video-Einstellung/Sprache (ADJUST) (□) während der Anzeige der Betriebsart auf der Bildwand ändert sich die Bildeinstellungs-Betriebsart wie unten gezeigt.
- Wenn die Einstellungs-Tasten (ADJUST) (+/-) während der Anzeige der einzustellenden Betriebsart gedrückt werden, kann die Markierung "•", die die Einstellung anzeigt, bewegt werden.



Hinweis:

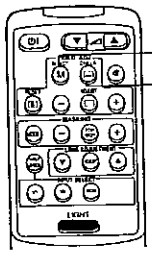
- Bei Wahl eines RGB-Signaleingangs kann nur "Bild" und "Helligkeit" eingestellt werden.

Rückstellung auf die Einstellungen ab Werk

1. Die Statuswahl-Taste (SELECT) zur Wahl des Statusspeichers verwenden, der auf die Einstellungen ab Werk zurückgestellt werden soll.
2. Die Rückstell-Taste (RESET ⓝ) während der Anzeige des rückzustellenden Statusspeichers drücken.

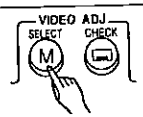
Fernbedienung

Fernbedienung

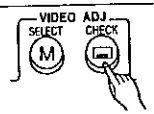


Überprüfen der Bildeinstellungen

1 Die Statusüberprüfen-Taste (SELECT) zur Wahl des zu prüfenden Statusspeichers verwenden.



2 Die Statusüberprüfen-Taste (CHECK) drücken.



Jedesmal beim Drücken der Taste ändert sich die Anzeige und erlaubt eine Überprüfung des eingestellten Status.

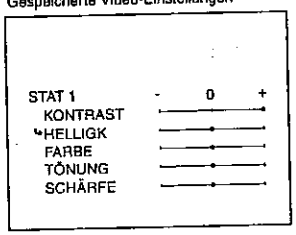
Beispiel: Status 1

Anzeige auf der Bildwand

- Gegenwärtig programmierte Einstellungen werden angezeigt.

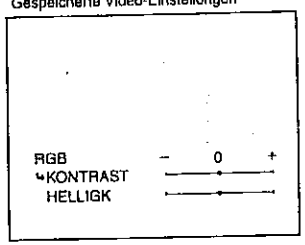
Wenn Video gewählt ist.
Gespeicherte Video-Einstellungen

Wenn die Video-Betriebsart gewählt ist.



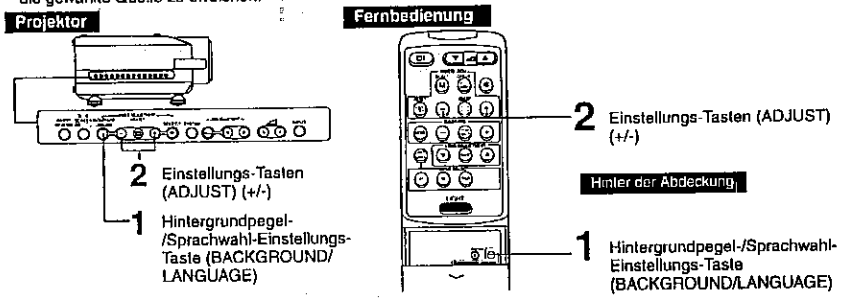
- Jedesmal beim Drücken der Taste zur Wahl der Video-Einstellungs-/Sprach (ADJUST) (□) während der Anzeige bewegt sich die Markierung "↳" zur Anzeige des gewählten Video-Statuszustandes zur Einstellung.
- Wenn die Einstellungs-Tasten (+) oder (-) (ADJUST) gedrückt werden, bewegt sich die Markierung "•".

Wenn die RGB gewählt ist.
Gespeicherte Video-Einstellungen



Funktionen des Projektors

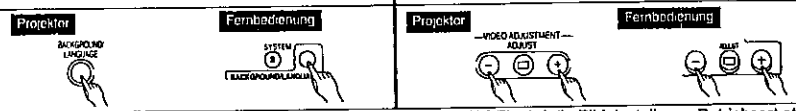
- Die Einstellung für den Hintergrundpegel kann zur Einstellung des Weißabgleichs des Bildes für die gewählte Video-Eingangsquelle verwendet werden.
- Eine optimale Bildqualität kann durch Einstellung der weißen Bildteile erzielt werden, um die beste Farbwiedergabe für die gewählte Quelle zu erreichen.



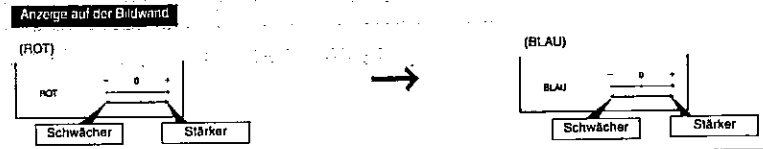
Einstellung des Hintergrundpegels

1 Die Hintergrundpegel-/Sprachwahl-Einstellungs-Taste (BACKGROUND/LANGUAGE) zur Wahl der einzustellenden Betriebsart drücken.

2 Die Taste zur Wahl der Videoeinstellung (ADJUST) (□) drücken und mit den Einstellungs-Tasten (ADJUST) (+/-) einstellen.



- Beim Drücken der Hintergrundpegel-Taste (BACKGROUND/LANGUAGE) wird die Bildeinstellungs-Betriebsart etwa acht Sekunden lang angezeigt.
- Wenn die Hintergrundpegel-Taste (BACKGROUND/LANGUAGE) während der Anzeige der Betriebsart auf der Bildwand gedrückt wird, ändert sich die Bildeinstellungs-Betriebsart folgendermaßen.
- Wenn die Einstellungs-Tasten (ADJUST) (+/-) während der Anzeige der einzustellenden Betriebsart gedrückt werden, kann die Markierung "•", die die Einstellung anzeigt, bewegt werden.



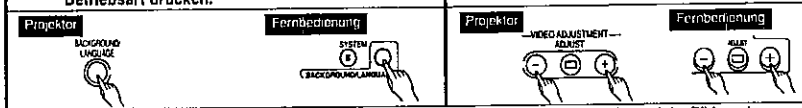
Hinweis:

Der Hintergrundpegel kann nur für Video 1,2 und RGB eingestellt werden. Der Hintergrundpegel muß für jede Quelle eingestellt werden und wird nicht im Statusspeicher gespeichert.

EINSTELLUNG der SPRACHE

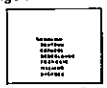
1 Die Hintergrundpegel-/Sprachwahl-Einstellungs-Taste (BACKGROUND/LANGUAGE) zur Wahl der Betriebsart drücken.

2 Die Einstellungs-Tasten (+/-) (ADJUSTMENT) zur Wahl der SPRACHE drücken.

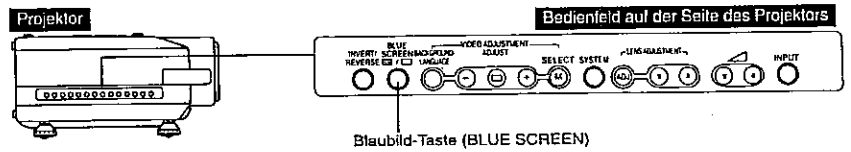


- Die Hintergrundpegel-/Sprachwahl-Einstellungs-Taste (BACKGROUND/LANGUAGE) drücken, während die Hintergrundpegel-/Sprachwahl-Einstellung-Betriebsart (BACKGROUND/LANGUAGE) auf der Bildwand durch BLUE angezeigt wird.
- Die Sprache mit den Einstellungs-Tasten (+/-) (ADJUSTMENT) wählen.
- Durch das erneute Drücken der Hintergrundpegel-/Sprachwahl-Einstellungs-Taste (BACKGROUND/LANGUAGE) oder nach acht Sekunden wird wieder auf die normale Bildwand-Anzeige zurückgeschaltet.

Anzeige auf der Bildwand



■ Dieser Projektor ist mit einer Blaubild-Funktion ausgestattet, welche die Wiedergabe auf ein blaues Bild umschaltet, wenn ein Eingansanschluß gewählt wird, an den kein Gerät angeschlossen ist oder dessen Videogerät ausgeschaltet ist.
(Die Blaubild-Taste (BLUE SCREEN) zum Ein- und Ausschalten der Blaubild-Funktion verwenden.)



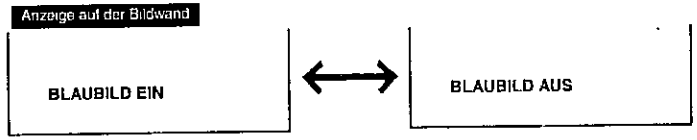
Verwendung der Blaubild-Funktion

Die Blaubild-Taste (BLUE SCREEN) drücken.

Projektor

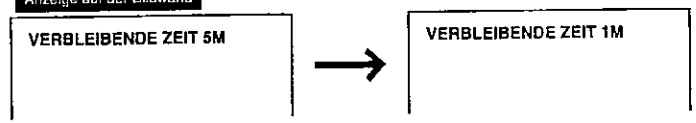
- Beim Drücken der Blaubild-Taste (BLUE SCREEN) wird der ein- bzw. ausgeschaltete Zustand (ON/OFF) der Funktion auf der Bildwand vier Sekunden lang angezeigt. Wenn die Taste während der Anzeige erneut gedrückt wird, wird die Blaubild-Funktion ein- bzw. ausgeschaltet.
- Bei eingeschalteter Blaubild-Funktion wird ein blaues Bild wiedergegeben, wenn kein Videosignal über den gewählten Video-Eingangsanschluß eingegeben wird.

Anzeige auf der Bildwand



- Bei eingeschalteter Blaubild-Funktion und keinem Videoeingangssignal über den gewählten Video-Eingangsanschluß für länger als 15 Minuten wird das Gerät automatisch ausgeschaltet.
- Fünf Minuten und eine Minute vor dem Abschalten des Gerätes werde die folgenden Anzeige dargestellt.

Anzeige auf der Bildwand



Fünf Minuten vor dem Abschalten des Gerätes.

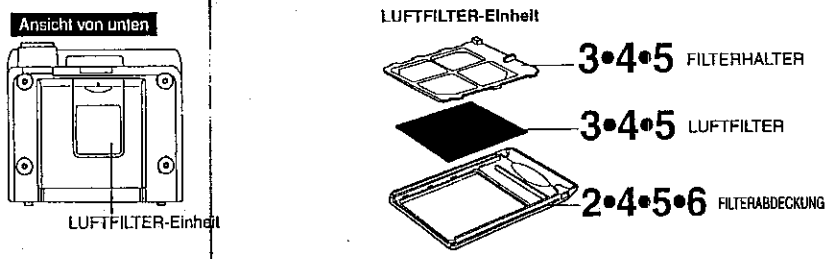
Eine Minute vor dem Abschalten des Gerätes.

Hinweise:

- Die Blaubild-Funktion funktioniert nicht in der RGB-Betriebsart.
- Beim Ausschalten des Gerätes leuchtet die Betriebsanzeige (⏻/I) rot auf.
- Zum Einschalten des Gerätes den Netzschalter (⏻/I) auf die Position OFF einstellen und dann erneut auf die Position ON schalten.

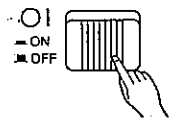
Wartung des Luftfilters

- Den Filter alle 100 Betriebsstunden reinigen. Wenn der Projektor an staubigen oder rauchigen Orten verwendet wird, sollte der Filter öfter gereinigt werden.
- Wenn der Filter (PFILD0027CEZZ) zu schmutzig zum Reinigen ist, sollte er vom örtlichen autorisierten SharpVision-Kundendienst oder vom Händler ausgewechselt werden. Den Filter erhalten Sie bei Ihrem SharpVision-Händler.



Reinigung und Auswechseln des Filters

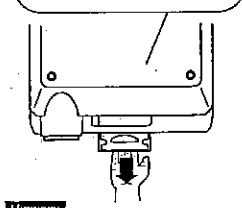
1 Den Hauptnetzschalter (MAIN POWER) ausschalten.



Das Netzkabel abtrennen.

2 Die FILTERABDECKUNG entfernen.

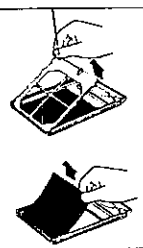
Die Filterabdeckung an der Vertiefung lassen und gerade herausziehen.



Hinweis:
- Wenn der Projektor an einem hohen Platz aufgestellt ist, muß zuerst die Schutzabdeckung entfernt werden.

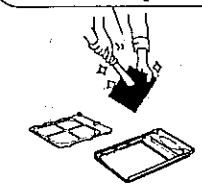
3 Den LUFTFILTER entfernen.

Den Vorsprung des Filterhalters erfassen und zum Entfernen nach oben ziehen. Den Luftfilter entfernen.



4 Den LUFTFILTER reinigen.

Den Staub vom Luftfilter, der Abdeckung und dem Filterhalter mit einem Staubsauger entfernen.

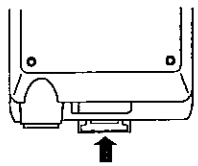


Wenn der Filter sehr verschmutzt ist, sollte er mit einem wasserlöslichen neutralen Reinigungsmittel gereinigt werden. Dann in der Sonne trocknen lassen.

5 Den LUFTFILTER anbringen.

Den Luftfilter und den Filterhalter wieder in der Filterabdeckung anbringen.

6 Die FILTERABDECKUNG anbringen.



Hinweis:
- Wenn der Projektor an einem hohen Platz aufgestellt ist, muß die Schutzabdeckung wieder angebracht werden. (Siehe Seite 10.)

Hinweis:
- Sicherstellen, daß die FILTERABDECKUNG richtig angebracht ist. Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden, wenn die Filtereinheit nicht richtig installiert ist.

Lampe- und Wartungsanzeige

Lampe

Die Lampe hat eine begrenzte Lebensdauer.

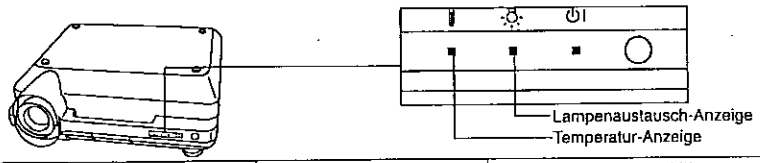
1 Wenn die Lampe fast verbraucht ist, werden Bild und Farbe schlecht wiedergegeben. In diesem Fall sollte die Lampe ausgetauscht werden.

2 Wenn die neue Lampe nach dem Austauschen nicht aufleuchtet, sollte der Projektor zum örtlichen autorisierten Sharp-Händler für LCD-Industrie-Produkte zur Reparatur gegeben werden.

Hinweis: • Gefährliche Lichtstrahlen! Niemals beim Betrieb des Projektors in die Öffnung und das Objektiv schauen.

Wartungs-Anzeigen

- Die Warnanzeigen auf dem Projektor weisen auf Fehlfunktionen im Projektor hin.
- Die folgenden zwei Warnanzeigen sind vorhanden: Temperatur-Anzeige: leuchtet auf, wenn der Projektor zu warm wird. Lampenaustausch-Anzeige: leuchtet auf, wenn die Lampe ausgetauscht werden muß.
- Wenn ein Problem auftritt, leuchtet entweder die Temperatur-Anzeige oder die Lampenaustausch-Anzeige rot auf und das Gerät wird abgeschaltet. Nach dem ausschalten des Gerätes den unten aufgeführten Schritten folgen.



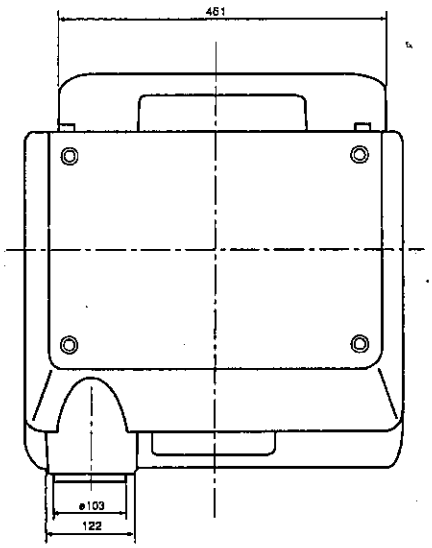
Warnanzeige	Ursache	Problem	Abhilfe
Temperatur-Anzeige	Die Temperatur im Gerät ist zu hoch.	• Belüftungsöffnungen blockiert.	• Den Projektor an einem anderen Ort aufstellen.
		• Luftfilter verstopft.	• Den Luftfilter reinigen.
		• Kühlventilator beschädigt. • Interne Schaltkreise beschädigt	• Den Projektor zum örtlichen autorisierten Sharp-Händler für LCD-Industrie-Produkte zur Reparatur geben.
Lampenaustausch-Anzeige	Die Lampe leuchtet nicht auf.	• Lampe verbraucht.	• Die Lampe vorsichtig austauschen.
		• Schaltkreise der Lampe beschädigt.	• Den Projektor zum örtlichen autorisierten Sharp-Händler für LCD-Industrie-Produkte zur Reparatur geben.

Hinweise:
- Wenn nach der Wartung die Temperatur-Anzeige aufleuchtet, sollte bis zum vollständigen Abkühlen des Projektors gewartet werden, bevor der Projektor wieder eingeschaltet wird. (Mindestens fünf Minuten.)
- Wenn das Gerät ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird, kann die Lampenaustausch-Anzeige (LAMP) aufleuchten und das Einschalten des Gerätes verhindern. In diesem Fall sollte der Netzstecker von der Steckdose abgetrennt und erneut angeschlossen werden.

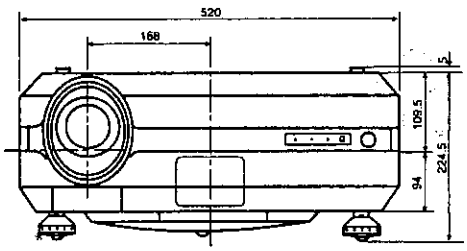
Bei Störungen

Problem	Überprüfen
Kein Bild und kein Ton.	• Der Projektor ist nicht an eine Steckdose angeschlossen. • Der Hauptnetzschalter ist ausgeschaltet. • Die Eingangswahl (INPUT) ist falsch. • Die Kabel sind auf der Rückseite des Projektors falsch angeschlossen. • Die Batterien der Fernbedienung sind verbraucht.
Ton aber kein Bild.	• Die Kabel sind auf der Rückseite des Projektors falsch angeschlossen. • Die Helligkeits- (BRIGHT) und Bildeinstellungen (PICTURE) sind auf Minimum eingestellt.
Schwache oder verschwommene Farben.	• Überprüfen, ob die Farbe- (COLOR) und Tönungseinstellungen (TINT) richtig sind.
Verschwommenes Bild.	• Die Schärfe einstellen. • Der Projektionsabstand ist zu lang oder zu kurz für eine richtige Scharfstellung.
Bild wird wiedergegeben aber kein Ton.	• Die Kabel sind auf der Rückseite des Projektors falsch angeschlossen. • Die Lautstärke ist auf Minimum eingestellt.
Aus dem Gehäuse kommen manchmal außergewöhnliche Geräusche.	• Wenn das Bild normal ist, entstehen Geräusche durch Verziehungen des Gehäuses durch Temperaturänderungen. Dies hat keinen Einfluß auf den Betrieb.
Die Wartungsanzeige leuchtet auf.	• Siehe "Lampe- und Wartungsanzeige".

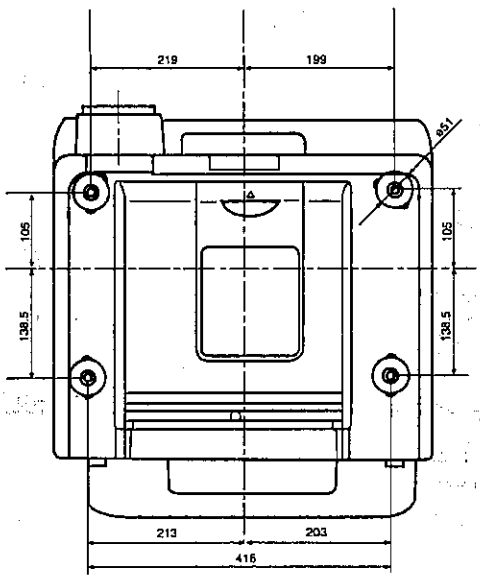
Abmessungen



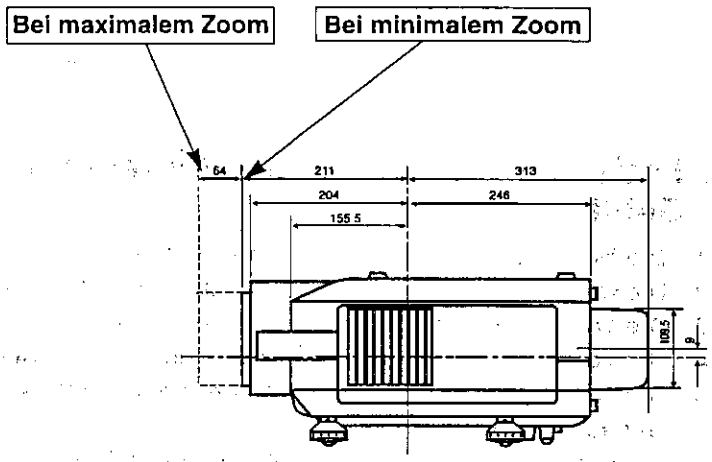
Ansicht von oben



Ansicht von vorne



Ansicht von unten



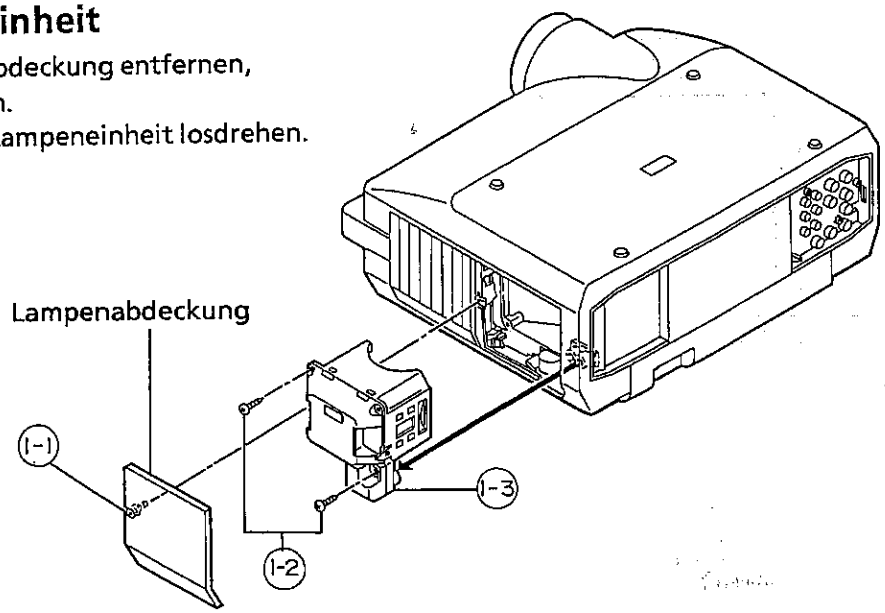
Seitenansicht

Einheit: mm

ENTFERNEN DER HAUPTTEILE

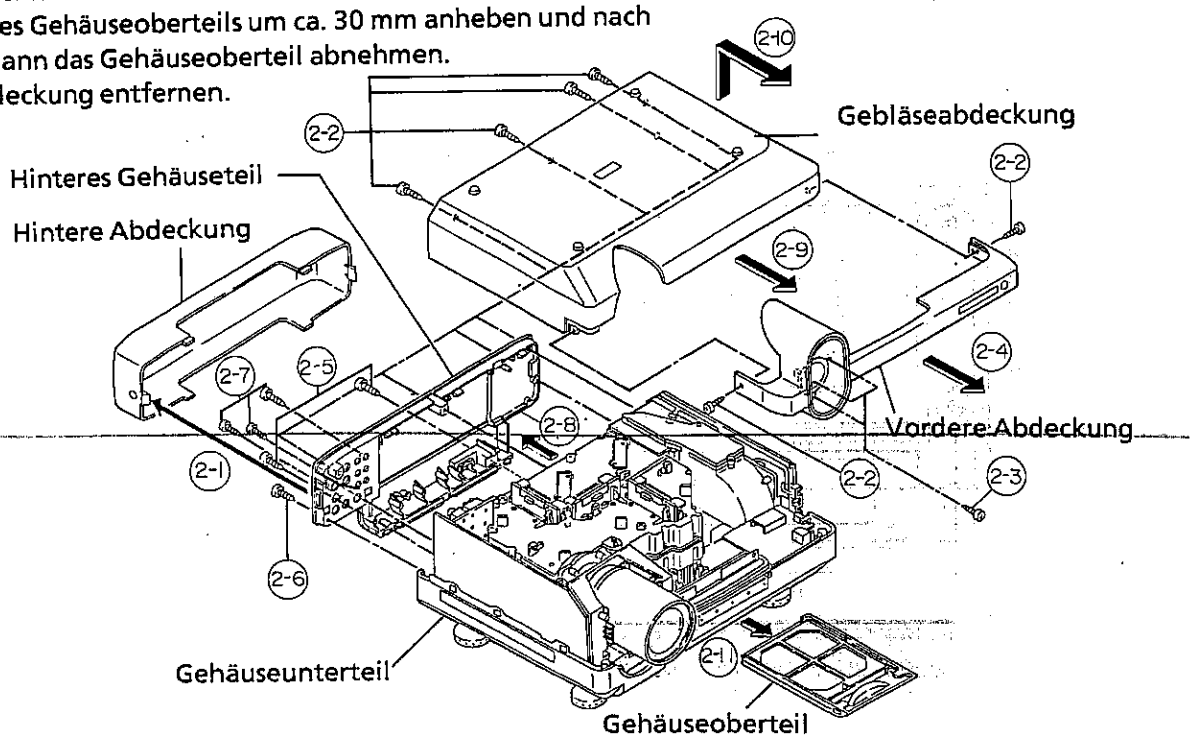
1. Entfernen der Lampeneinheit

1-1. Die Schraube von der Lampenabdeckung entfernen, dann die Abdeckung abnehmen.
1-2. Die beiden Schrauben von der Lampeneinheit losdrehen.
1-3. Die Lampe herausnehmen.



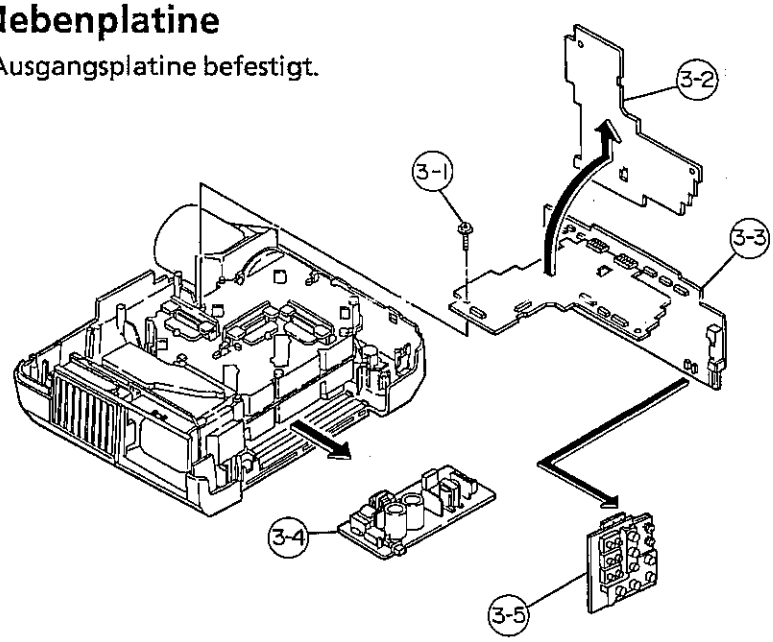
2. Entfernen der oberen und hinteren Gehäuseteile sowie der Gebläseabdeckung

2-1. Die ösen an beiden Seiten der hinteren Abdeckung lösen, danach die abdeckung abnehmen.
2-2. Die sechs Schrauben losdrehen, welche das Gehäuseoberteil befestigen.
2-3. Die drei Schrauben losdrehen, welche die Linsenverschiebungsabdeckung befestigen.
2-4. Das vordere Gehäuseteil in Pfeilrichtung herausziehen.
2-5. Die beiden Schrauben losdrehen, welche das hintere Gahäuseteil befestigen.
2-6. Die Schraube losdrehen, welche das hintere Gehäuseteil befestigt.
2-7. Die drei Schrauben losdrehen, welche die Eingangsplatine befestigen.
2-8. Das hentere Gehäuseteil entfernen.
2-9. Das Gehäuseoberteil um ca. 10 mm nach vorne schieben.
2-10. Die Rückseite des Gehäuseoberteils um ca. 30 mm anheben und nach vorne ziehen, dann das Gehäuseoberteil abnehmen.
2-11. Die Gebläseabdeckung entfernen.



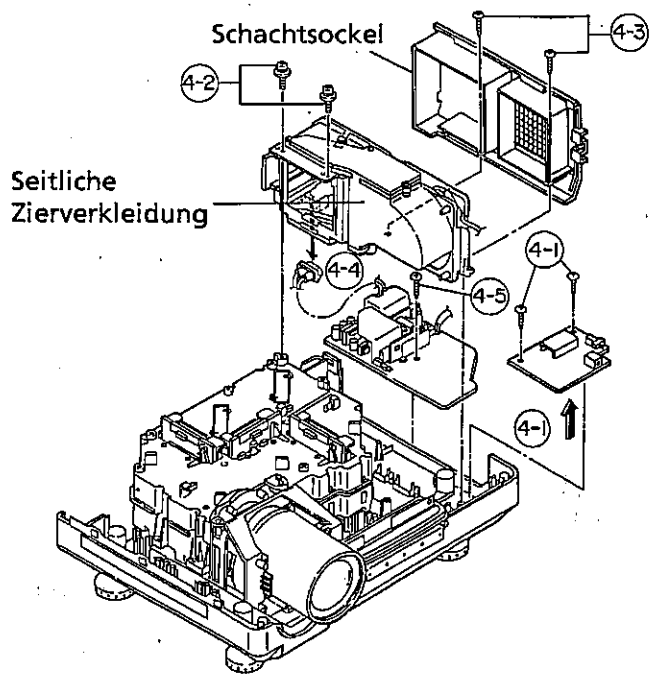
3. Entfernen der Haupt- und Nebenplatine

3-1. Die Schraube losdrehen, welche die Ausgangsplatine befestigt.
3-2. Die Ausgangsplatine entfernen.
3-3. Die Hauptplatine entfernen.
3-4. Die Netzplatine entfernen.
3-5. Die Steckerplatine entfernen.



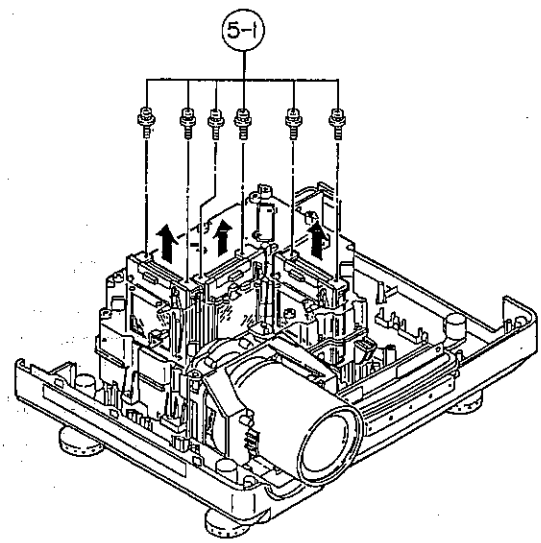
4. Entfernen anderer Platinen

4-1. Die beiden Schrauben losdrehen, welche die LED- Platine befestigen.
4-2. Die beiden Schrauben losdrehen, welche die Gebläseeinheit befestigen.
4-3. Die beiden Schrauben losdrehen, welche die seitliche Zierverkleidung befestiget.
4-4. Die Fassung der Netzplatine entfernen.
4-5. Die Schraube losdrehen, welche die Netzplatine befestigt.



5. Anbringen der LCD-Tafel

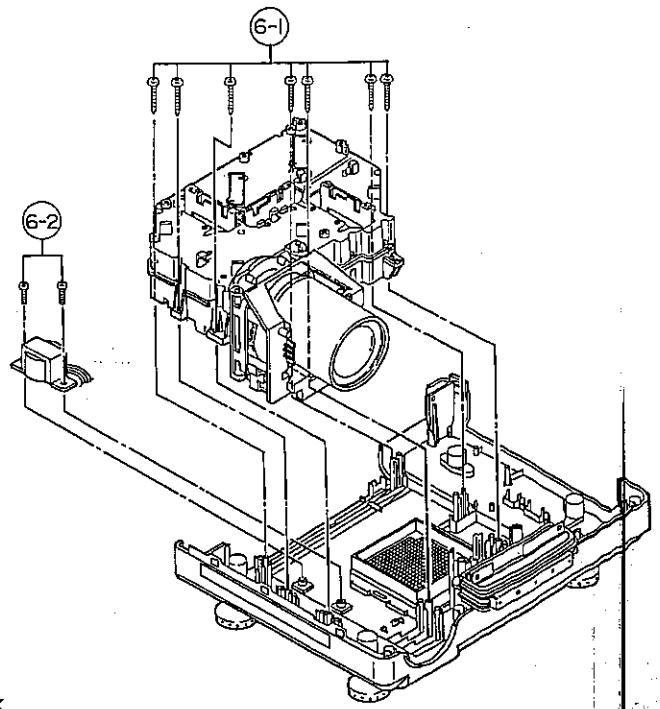
5-1. Die beiden Schrauben von den R-, G- und B-LCD-Tafeln losdrehen, dann die Tafeln herausdrehen.

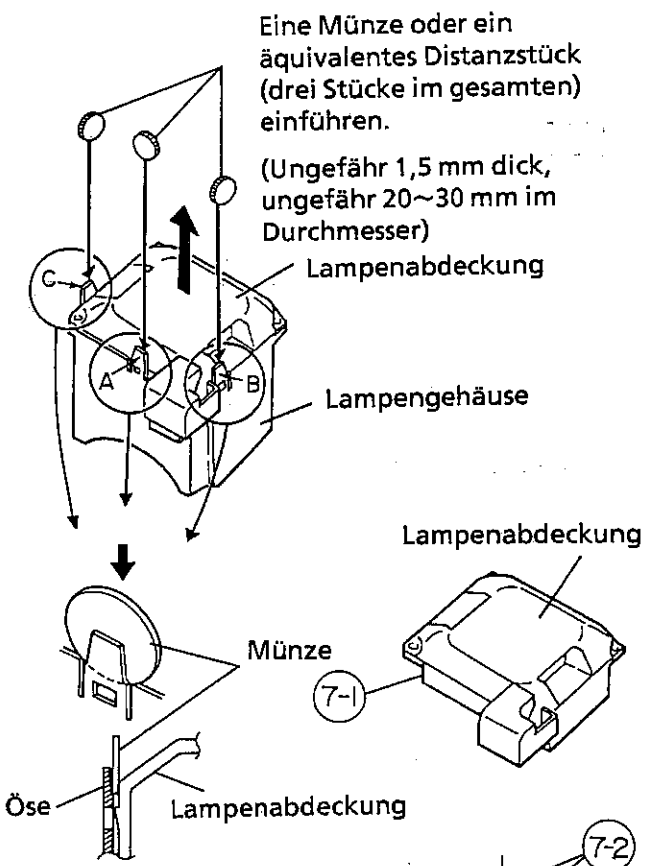


6. Entfernen der Optikeinheit

6-1. Die sieben Schrauben losdrehen, welche den Optik-Mechanismus befestigen, dann die Optikeinheit herausnehmen.

6-2. Die zwei Schrauben entfernen und den Drosseltransformator. (Nur für Europa, England, Australien und Neuseeland)





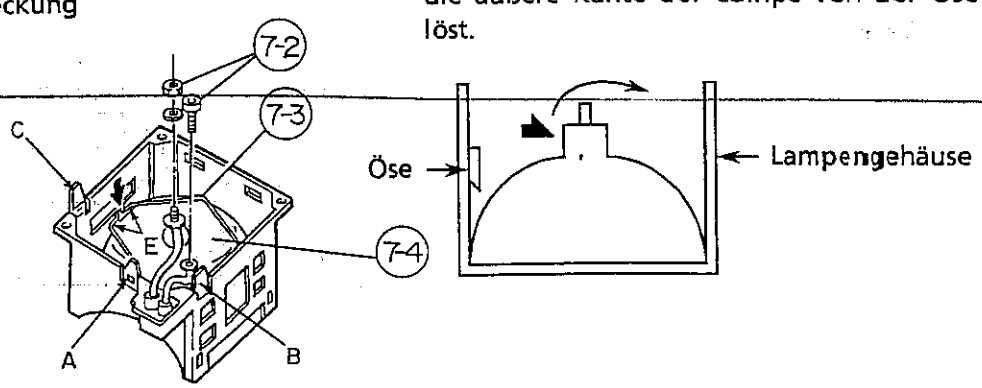
7. Entfernen der Lampe

7-1. Entfernen der Lampenabdeckung:
a) Eine Münze oder ein äquivalentes Distanzstück zwischen jeder der Ösen (A, B und C gezeigt links) und der Lampenabdeckung einführen. Die Lampenabdeckung dann von der Lampengehäuse trennen.

7-2. Entfernen der Lampenkabel:
a) Die Schraube und Mutter entfernen.
b) Die Lampenkabel abziehen.

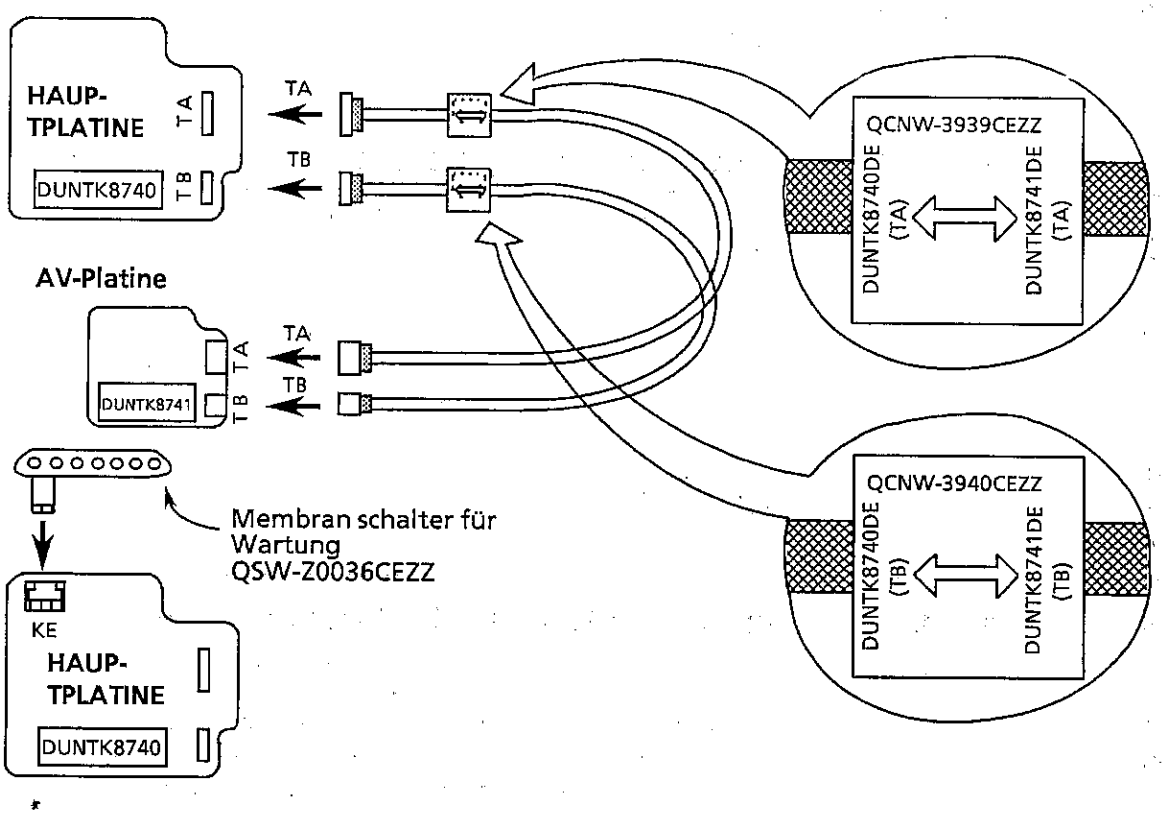
7-3. Entfernen der Lampen-Haltefeder:
a) Die mit "E" gekennzeichnete Feder am Sockel in Pfeilrichtung drücken, bis die äußere Kante der Lampe von der Öse absteht.

7-4. Entfernen der Lampe:
a) Die Lampe in Pfeilrichtung kippen, indem sie soweit am Sockel angedrückt wird, bis sich die äußere Kante der Lampe von der Öse löst.



Anschluß der Verlängerungskabel

Das Netzkabel zuerst abziehen, dann erst die Verlängerungskabel anschließen.



ELEKTRISCHE EINSTELLUNG

■ **<Ausschalten der Sägezahnkorrektur-Funktion>**
Vor dem Ausführen der nachstehenden Einstellungen einen Kurzschluß zwischen den Stiften (1) und (2) von TP2601 herstellen.

Hinweis: Der Signalpegel muß 1,0 Vss für das Videosystem und 0,7 Vss für das RGB-System betragen.

1. Programmierung der Objektivversetzungsposition

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Den Schalter S2003 viermal drücken, um in den Modus ADJ.IN4 zu kommen, während der Objektivversetzungsmechanismus sich im Zustand ab Werk (Normalzustand) befindet. 2. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters einmal drücken, so daß "LENS AUTO" auf dem Bildschirm erscheint.	1. Die Taste (+) des VIDEO ADJUSTMENT-Schalters drücken. Der Mikroprozessor versetzt das Objektiv automatisch zur Eigenprogrammierung der Daten. **Hinweis: Darauf achten, daß kein Gegenstand das Objektiv berührt.**

2. Einstellung der VCO-Oszillation: L1802 (NTSC) (Steuerungsplatine)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das NTSC MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen. 2. Den Schalter S1801 drücken.	1. L1802 so einstellen, daß die horizontale Synchronisierung gemäß den Vorgabewerten auf dem Bildschirm erscheint, und dann den Schalter freigeben.

3. Einstellung der VCO-Oszillation: L1801 (PAL) (Steuerungsplatine)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das PAL MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen. 2. Den Schalter S1801 drücken.	1. L1801 so einstellen, daß die horizontale Synchronisierung gemäß den Vorgabewerten auf dem Bildschirm erscheint, und dann den Schalter freigeben.

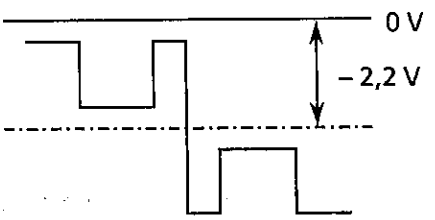
4. Einstellung der Abtastkonverteroszillation: L2304 (VCO1)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Einen Kurzschluß zwischen TP2304 und TP2303 (GND) herstellen. 2. Den Frequenzzähler zwischen TP2302 und TP2303 (GND) anschließen. (Jetzt empfängt das Gerät kein Eingangssignal.)	1. L2304 so einstellen, daß der Frequenzzähler 15,625 ± 0,01 kHz anzeigt.

5. Einstellung der Abtastkonverteroszillation: L2306 (VCO2)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Einen Kurzschluß zwischen TP2309 und TP2303 (GND) herstellen. 2. Den Frequenzzähler zwischen TP2301 und TP2303 (GND) anschließen. (Jetzt empfängt das Gerät kein Eingangssignal.)	1. L2306 so einstellen, daß der Frequenzzähler 15,625 ± 0,01 kHz anzeigt.

6. Einstellung der Videomittenvorspannung: R1586

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das NTSC COLOUR BAR-Signal empfangen. 2. Das Synchronoskop zwischen TP1804 (G-Ausgang) und GND anschließen. Die Wellenform beobachten.	1. R1586 so einstellen, daß die invertierte Mitte am Pegel von – 2,2 + 0,1/ – 0 V liegt. 

7. Einstellung der Gegenvorspannung: R1863 (R) (Grobeinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das NTSC MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (2) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den CB-R-Einstellmodus zu schalten.	1. R1863 so einstellen, daß der schärfste Kontrast erhalten wird.

8. Einstellung der Gegenvorspannung: R1865 (G) (Grobeinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das NTSC MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (2) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den CB-G-Einstellmodus zu schalten.	1. R1865 so einstellen, daß der schärfste Kontrast erhalten wird.

9. Einstellung der Gegenvorspannung: R1867 (B) (Grobeinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das NTSC MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (2) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den CB-B-Einstellmodus zu schalten.	1. R1867 so einstellen, daß der schärfste Kontrast erhalten wird.

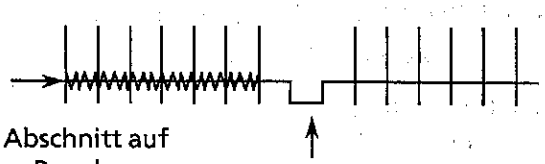
10. Einstellung der horizontalen Mitte: R1811 (NTSC)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das NTSC MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen.	1. R1811 so einstellen, daß das Bild zur vertikalen Mittellinie symmetrisch ist.

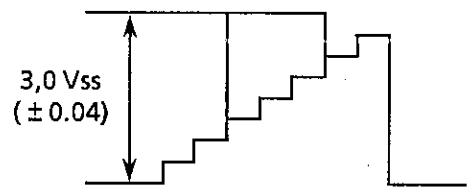
11. Einstellung der horizontalen Mitte: R2481 (PAL)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das PAL MONOSCOPE PATTERN-Signal empfangen.	1. R2481 so einstellen, daß das Bild zur vertikalen Mittellinie symmetrisch ist.

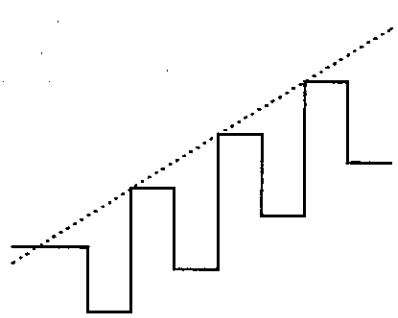
12. Einstellung der Nebengleichspannung

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das CROSSHATCH PATTERN-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den SUB-DC-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP1806 (Stift (17) von IC801: G-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters den Austastpegel und den Schwarzabhebungspegel in Übereinstimmung bringen.  Den Abschnitt auf diesen Pegel einstellen.

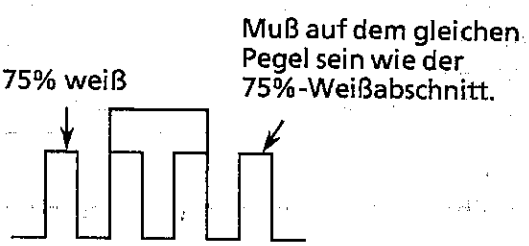
13. Einstellung des Zusatzkontrasts

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den SUB-C-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP1806 (Stift (17) von IC801: G-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters das 100%-Weißsignal auf 3 ± 0,01 Vss einstellen. 

14. Einstellung des Farbtons

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den TINT-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen Stift (29) von IC802 (Ausgang B-Y) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Wellenform des Signals B-Y so einstellen, daß sie linear ansteigt. 

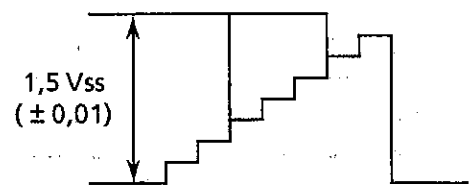
15. Einstellung der Farbdichte

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den COLOUR-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP1805 (Stift (18) von IC801: B-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die folgenden zwei Abschnitte auf den gleichen Pegel einstellen. 

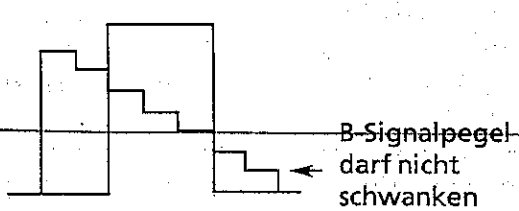
16. Einstellung der automatischen Verstärkungsregelung (AGC)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das MONOSCOPE PATTERN (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den AGC-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Voltmeter zwischen TP1601 und GND sowie zwischen TP1602 und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Spannungen an TP1601 und TP1602 in Übereinstimmung bringen (Toleranz: ± 0,05 V).

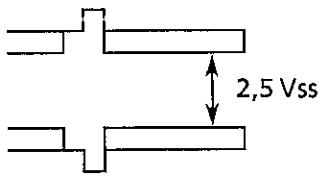
17. BILD-Einstellung

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den BILD-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen Stift (16) von IC1601 und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters den Signalpegel auf 1,5 ± 0,03 Vss einstellen. 

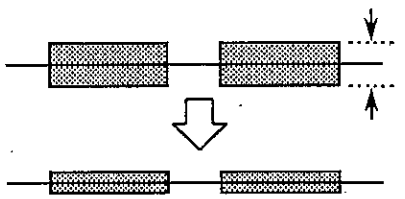
18. Einstellung der Helligkeit

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den BRIGHT-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP1502 (Stift (42) von IC1501: G-Ausgang) und GND anschließen. * Das Chrominanzsignal muß ausgeschaltet sein.	1. Den B-Signalpegel so einstellen, daß er nicht nach oben und unten geht. Den Schalter S1501 ein- und ausschalten, um sicherzugehen, daß der Pegel gleich bleibt. 

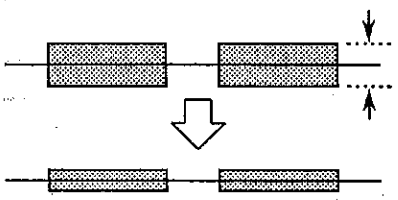
19. Einstellung der Zusatzvorspannung

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (2) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den BIAS-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP1804 (G-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters den Pegelunterschied zwischen den Weißabschnitten auf 2,5 +0,1/–0 Vss einstellen. 

20. Einstellung der Weißbalance (R)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das MONOSCOPE PATTERN (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (2) abrufen. 3. Den Meßfühler CH-1 des Synchronoskops zwischen TP1804 (G-Ausgang) und GND und den Meßfühler CH-2 zwischen TP1802 und GND anschließen. Die Wellenform CH-2 invertieren, um die Wellenformen CH-1 und CH-2 zu addieren.	1. Mit der ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Pegel R-BS und R-DR einstellen. Dann die Wellenform mit den Tasten (+) und (–) des Schalters so linear wie möglich einstellen. 

21. Einstellung der Weißbalance (B)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das MONOSCOPE PATTERN (NTSC)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (2) abrufen. 3. Den Meßfühler CH-1 des Synchronoskops zwischen TP1804 (G-Ausgang) und GND und den Meßfühler CH-2 zwischen TP1803 (B-Ausgang) und GND anschließen. Die Wellenform CH-2 invertieren, um die Wellenformen CH-1 und CH-2 zu addieren.	1. Mit der ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Pegel B-BS und R-DR einstellen. Dann die Wellenform mit den Tasten (+) und (–) des Schalters so linear wie möglich einstellen. 

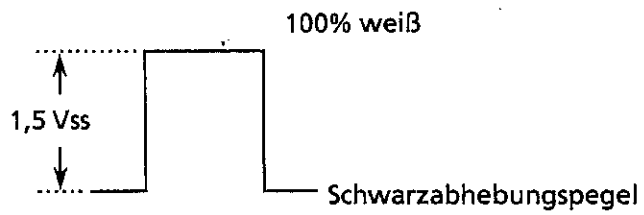
22. Einstellung der horizontalen Sägezahnwelle: R2610 (NTSC)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das MONOSCOPE PATTERN (NTSC)-Signal empfangen. 2. Den Kurzschluß zwischen den Stiften (1) und (2) von TP2601 entfernen. (Die horizontale Sägezahnkorrektur-Funktion einschalten.)	1. R2610 so einstellen, daß die Farbinkonsistenz zwischen der rechten und linken Hälfte minimal wird. 2. Mit dem INVERT/REVERSE-Membranschalter sicherstellen, daß der rechte und linke Pegel übereinstimmen.

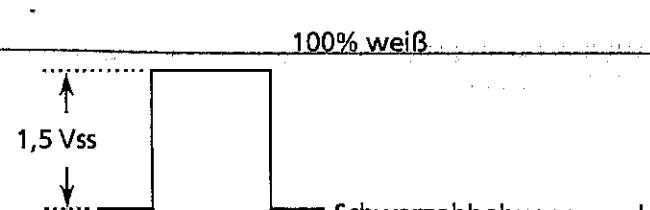
23. Einstellung der horizontalen Sägezahnwelle: R2610 (PAL)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das MONOSCOPE PATTERN (PAL)-Signal empfangen.	1. Mit dem INVERT/REVERSE-Membranschalter sicherstellen, daß der rechte und linke Pegel übereinstimmen.

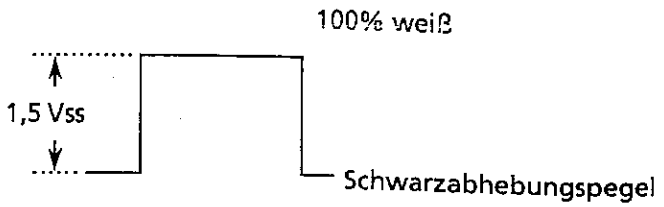
24. Einstellung des PAL-Zusatzkontrasts

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (PAL)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den PAL SUB-C-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP2306 (Abtastkonverter: G-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters das 100%-Weißsignal auf 1,5 ± 0,1 Vss einstellen. 

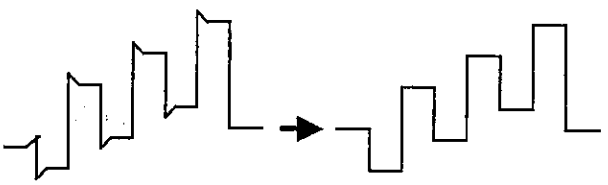
25. Einstellung des PAL-Zusatzkontrasts (R)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (PAL)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den PAL R-DR-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP2308 (Abtastkonverter: R-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters das 100%-Weißsignal auf 1,5 ± 0,1 Vss einstellen. 

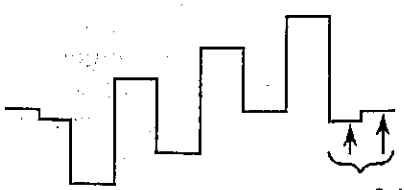
26. Einstellung des PAL-Zusatzkontrasts (B)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das SPLIT COLOUR BAR (PAL)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den PAL B-DR-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP2306 (Abtastkonverter: B-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters das 100%-Weißsignal auf 1,5 ± 0,1 Vss einstellen. 

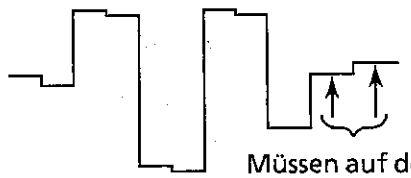
27. Einstellung des SECAM-Glockenfilters

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das COLOUR BAR (SECAM)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den BELL-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen Stift TP808 ((29) von IC802 (Ausgang B-Y)) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Ränder zwischen zwei verschiedenen Farben scharf und deutlich einstellen. 

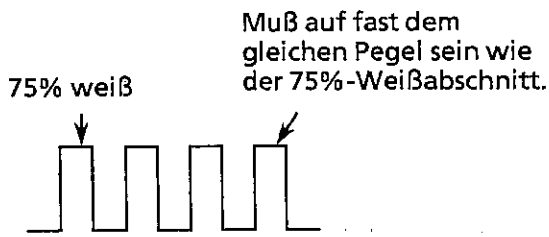
28. SECAM B-Y-Einstellung

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das COLOUR BAR (SECAM)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den SECAM B-Y-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP802 und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Gleichspannungspegel in Übereinstimmung bringen.  Müssen auf dem gleichen Pegel sein.

29. SECAM R-Y-Einstellung

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das COLOUR BAR (SECAM)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den SECAM R-Y-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP801 und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die Gleichspannungspegel in Übereinstimmung bringen.  Müssen auf dem gleichen Pegel sein.

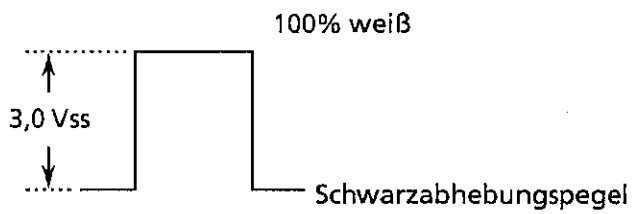
30. Einstellung des SECAM-Verstärkers

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das COLOUR BAR (SECAM)-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (3) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den SECAM AMP-Einstellmodus zu schalten. 4. Das Synchronoskop zwischen TP805 (Stift (18) von IC801: Ausgang B-Y) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters die folgenden zwei Abschnitte auf fast den gleichen Pegel einstellen. 

31. Einstellung der Bildschirmanzeige: T2001

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das PHILIPS PATTERN-Signal empfangen. 2. Die ADJ-Taste des LENS ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, so daß FOCUS auf dem Bildschirm angezeigt wird.	1. T2001 so einstellen, daß das FOCUS-Muster sich in der Bildschirmmitte befindet.

32. Einstellung des RGB-Zusatzkontrasts

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Ein Signal von 0,7 Vss an die RGB SEPARATE INPUT-Klemme anlegen. (NTSC SPLIT COLOUR BAR) 2. Mit dem INPUT-Membranschalter in den RGB-Modus schalten. 3. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (1) abrufen. 4. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den CONTRAST-Einstellmodus zu schalten. 5. Das Synchronoskop zwischen TP1806 (Stift (17) von IC801: G-Ausgang) und GND anschließen.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters den Pegelunterschied auf 3,0 ± 0,05 Vss einstellen. 

33. Einstellung der Gegenvorspannung (R) (Feineinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
Die gleichen Schritte wie im obigen Punkt 7 durchführen.	Das gleiche Verfahren wie im obigen Punkt 7 durchführen.

34. Einstellung der Gegenvorspannung (G) (Feineinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
Die gleichen Schritte wie im obigen Punkt 8 durchführen.	Das gleiche Verfahren wie im obigen Punkt 8 durchführen.

35. Einstellung der Gegenvorspannung (B) (Feineinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
Die gleichen Schritte wie im obigen Punkt 9 durchführen.	Das gleiche Verfahren wie im obigen Punkt 9 durchführen.

36. Einstellung der Weißbalance (NTSC) (Feineinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
Die gleichen Schritte wie in den obigen Punkten 21 und 22 durchführen.	Visuell prüfen, ob die Weißbalance der Vorgabe entspricht. Falls erforderlich, erneut einstellen.

37. Einstellung der Weißbalance (PAL) (Feineinstellung)

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
Die gleichen Schritte wie in den obigen Punkten 26 und 27 durchführen.	Visuell prüfen, ob die Weißbalance der Vorgabe entspricht. Falls erforderlich, erneut einstellen.

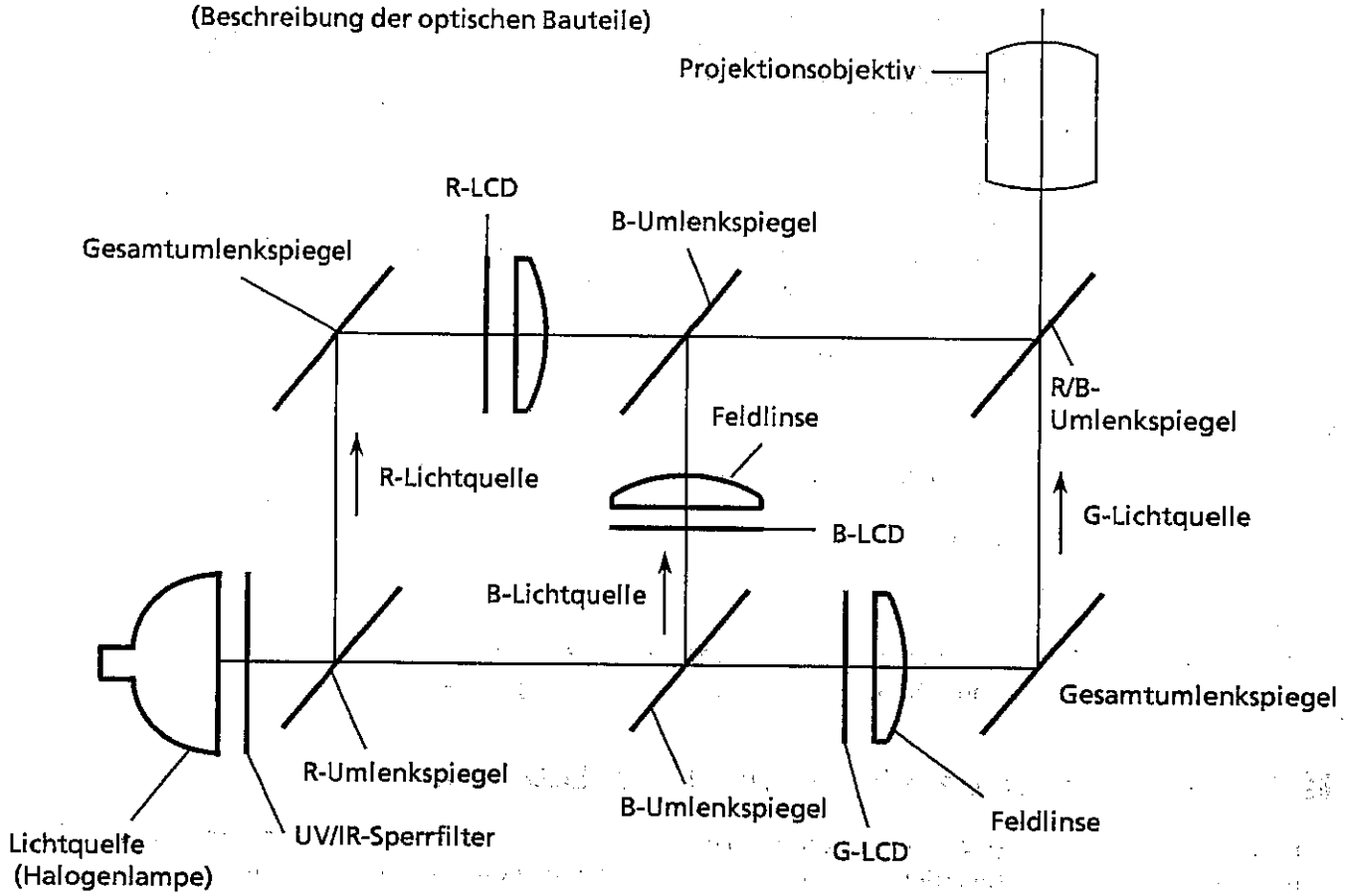
38. Einstellung der Maskierung

Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1. Das PHILIPS PATTERN-Signal empfangen. 2. Mit dem Schalter S2003 den ADJ. IN (5) abrufen. 3. Die ADJUSTMENT-Taste des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters drücken, um in den MASK TOP/BOTTOM-Einstellmodus zu schalten.	1. Mit den Tasten (+) und (–) des VIDEO ADJUSTMENT-Membranschalters den Maskierungspegel auf 95% der Ober- und Unterseite einstellen.

ÜBERSICHT DER OPTIKEINHEIT

Grundlagen für die optische Einstellung

(Beschreibung der optischen Bauteile)



1. Einstellung der optischen Achse

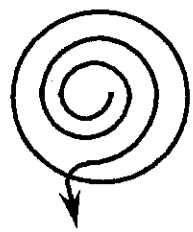
Die einstellfreie Optikeinheit erfordert keine Ausrichtung der optischen Achse. (Eine Einstellung ist nicht möglich.)

2. Ausrichtung der LCD-Tafeln

R: R-LCD-Tafel — Feldlinse — R/B-Umlenkspiegel — Projektionsobjektiv
G: G-LCD-Tafel — Feldlinse — Gesamtumlenkspiegel — Projektionsobjektiv
B: B-LCD-Tafel — Feldlinse — B-Umlenkspiegel — R/B-Umlenkspiegel — Projektionsobjektiv
Alle LCD-Einheiten lassen sich einstellen, um den Bildwinkel und die Fokussierung zu verbessern.

■ Reinigung der Linsen und Spiegel

1. Linsenreinigung



- Reinigungsmittel:
  Das Mischverhältnis von Alkohol und Äther ist je nach Umgebungstemperatur zu ändern. Das beste Mischverhältnis wird erreicht, wenn die Flüssigkeit unmittelbar nach dem Reinigen von der Linsenoberfläche verdampft. Je höher der Ätheranteil ist, desto schneller verdampft die Flüssigkeit.
- Verfahren:
  Saubere, gebleichte Baumwolle oder im Fachhandel erhältliches Reinigungspapier verwenden. Die Linse zwischen der mit der Flüssigkeit befeuchteten Baumwolle halten (zwischen Daumen und Zeigefinger). Nun die Linse drehen und von der Mitte ausgehend zum Rand hin reinigen, um den Schmutz zu entfernen. Die vergüete Optik darf auf keinen Fall zu stark gerieben werden.

2. Spiegelreinigung

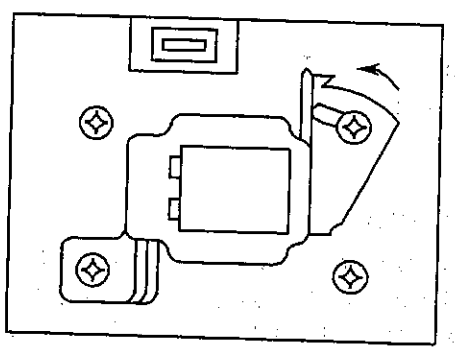
Die Spiegel niemals stark reiben, da diese mit einer feinen Oberflächenbeschichtung versehen sind. Bei verschmutzter Oberfläche ist der Spiegel zuerst mit Alkohol zu behandeln; danach wird mit einem trockenen Tuch nachgewischt.

3. Zur Beachtung

Die Bildqualität wird stark beeinträchtigt, wenn beide Seiten der LCD-Einheit und die LCD-Seite der Feldlinsen verschmutzt sind. Diese Flächen müssen gut saubergehalten werden.

■ Einstellung nach dem Auswechseln der LCD-Tafeln

Eine Winkeleinstellung der Ablenkplatte ist aufgrund der verbesserten Winkelpräzision nicht erforderlich. Einfach gegen den Uhrzeigersinn drehen und in dieser Position feststellen.



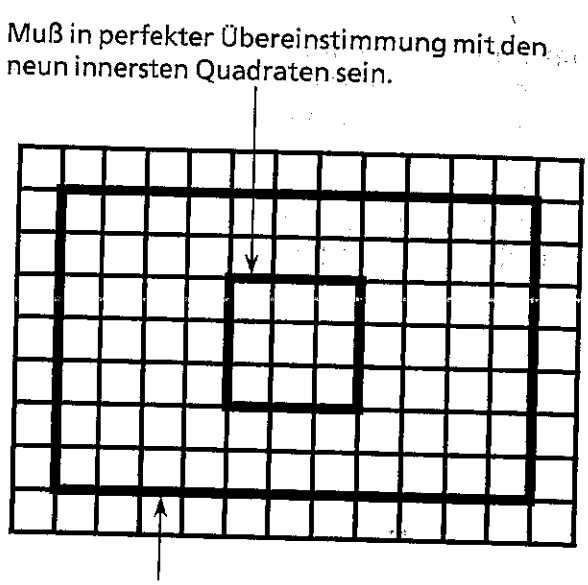
■ X- und Y-Einstellung

1. Erforderliche Hilfsmittel

(1) Lichtabschirmung (harte beschichtete Pappe zur Lichtblockierung)
(2) Mustergenerator

2. Einstellkriterien

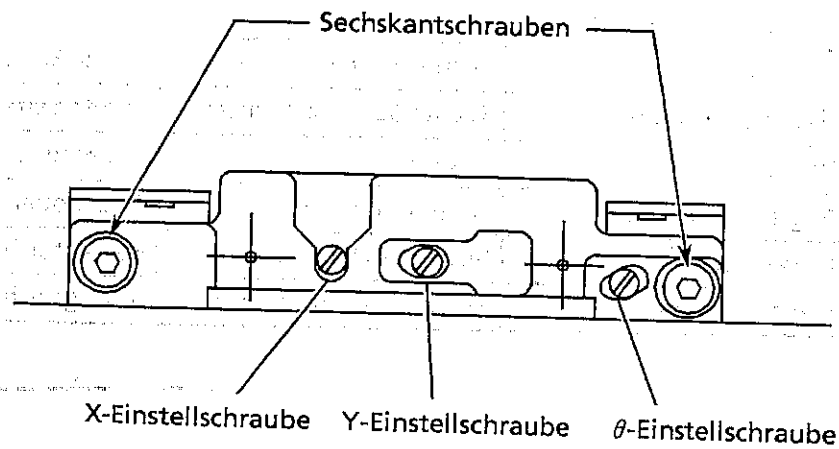
(1) Die G-Tafel als Bezugsquelle benutzen. Die R- und B-Tafeln auf die G-Tafel abstimmen.
(2) Das Projektionsmuster muß in perfekter Übereinstimmung mit den neun innersten Quadraten sein.
(3) Die äußersten Linien maximal überlappen lassen.


Muß in perfekter Übereinstimmung mit den neun innersten Quadraten sein.
Die äußersten Linien maximal überlappen lassen (für jede Farbe).

3. Einstellverfahren

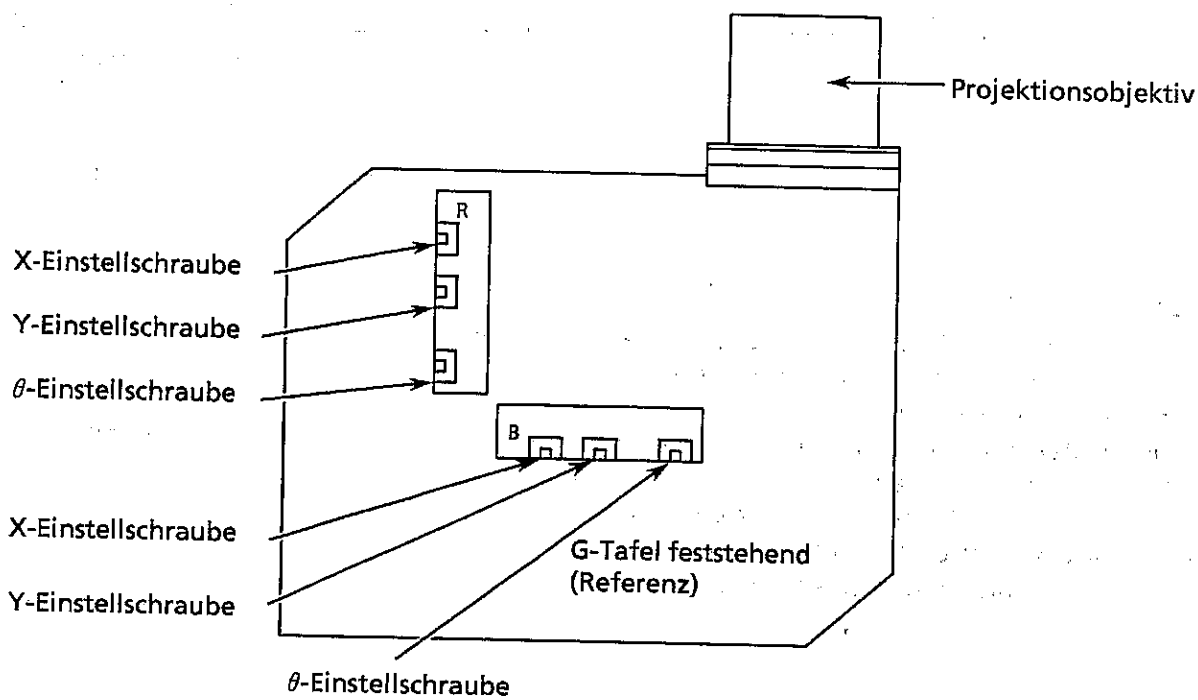
(1) Von der R- und B-LCD-Tafel jeweils zwei (insgesamt 4) Sechskantschrauben lösen.
(2) Vom Mustergenerator das Gittermustersignal zuführen.
(3) Die R-LCD-Tafel ausrichten.
- Die Lichtabschirmplatte vor der B-LCD-Tafel plazieren um die B-Lichtquelle zu unterbinden.
- Die R-Quadrate auf den G-Quadraten überlappen.
- Die X-Achse für Horizontalrichtung einstellen.
- Die Y-Achse für Vertikalrichtung einstellen.
- Die θ-Richtung für das Kippen einstellen.

*



(4) Ausrichten der B-LCD-Tafel
- Die Lichtabschirmplatte vor der R-LCD-Tafel plazieren, um die R-Lichtquelle zu unterbinden.
- Die B-Quadrate auf den G-Quadraten überlappen.
- Die X-Achse für Horizontalrichtung einstellen.
- Die Y-Achse für Vertikalrichtung einstellen.
- Die θ -Richtung für das Kippen einstellen.

(5) Die im Schritt 1 (oben) gelösten vier Sechskantschrauben auf 13 ± 1 kg-cm festziehen.



Einstellschraube	Rotationsrichtung	R	B
θ	Uhrzeigersinn	Rechte Seite nach oben	Rechte Seite nach unten
	Gegenuhrzeigersinn	Rechte Seite nach unten	Rechte Seite nach oben
Y	Uhrzeigersinn	Abgesenkt	Abgesenkt
	Gegenuhrzeigersinn	Angehoben	Angehoben
X	Uhrzeigersinn	Bewegt sich nach rechts	Bewegt sich nach links
	Gegenuhrzeigersinn	Bewegt sich nach links	Bewegt sich nach rechts

TABELLE FÜR STÖRUNGSSUCHE

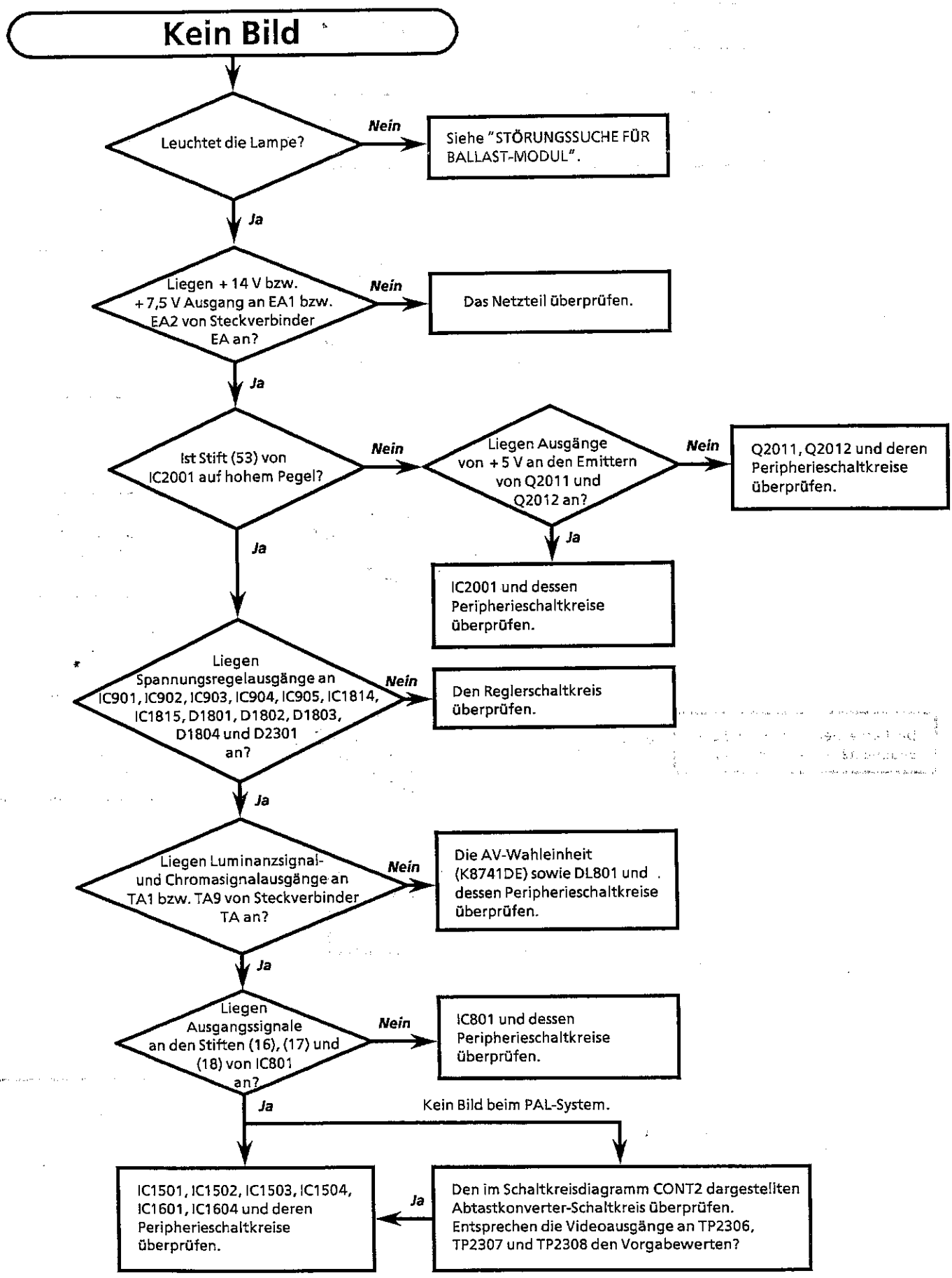

Kein Bild
Leuchtet die Lampe?
Nein
Siehe "STÖRUNGSSUCHE FÜR BALLAST-MODUL".
Ja
Liegen + 14 V bzw. +7,5 V Ausgang an EA1 bzw. EA2 von Steckverbinder EA an?
Nein
Das Netzteil überprüfen.
Ja
Ist Stift (53) von IC2001 auf hohem Pegel?
Nein
Liegen Ausgänge von + 5 V an den Emittern von Q2011 und Q2012 an?
Nein
Q2011, Q2012 und deren Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
IC2001 und dessen Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Liegen Spannungsregelausgänge an IC901, IC902, IC903, IC904, IC905, IC1814, IC1815, D1801, D1802, D1803, D1804 und D2301 an?
Nein
Den Reglerschaltkreis überprüfen.
Ja
Liegen Luminanzsignal- und Chromasignalausgänge an TA1 bzw. TA9 von Steckverbinder TA an?
Nein
Die AV-Wahleinheit (K8741DE) sowie DL801 und dessen Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Liegen Ausgangssignale an den Stiften (16), (17) und (18) von IC801 an?
Nein
IC801 und dessen Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Kein Bild beim PAL-System.
IC1501, IC1502, IC1503, IC1504, IC1601, IC1604 und deren Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Den im Schaltkreisdiagramm CONT2 dargestellten Abtastkonverter-Schaltkreis überprüfen. Entsprechen die Videoausgänge an TP2306, TP2307 und TP2308 den Vorgabewerten?

TABELLE FÜR STÖRUNGSSUCHE (fortgesetzt)

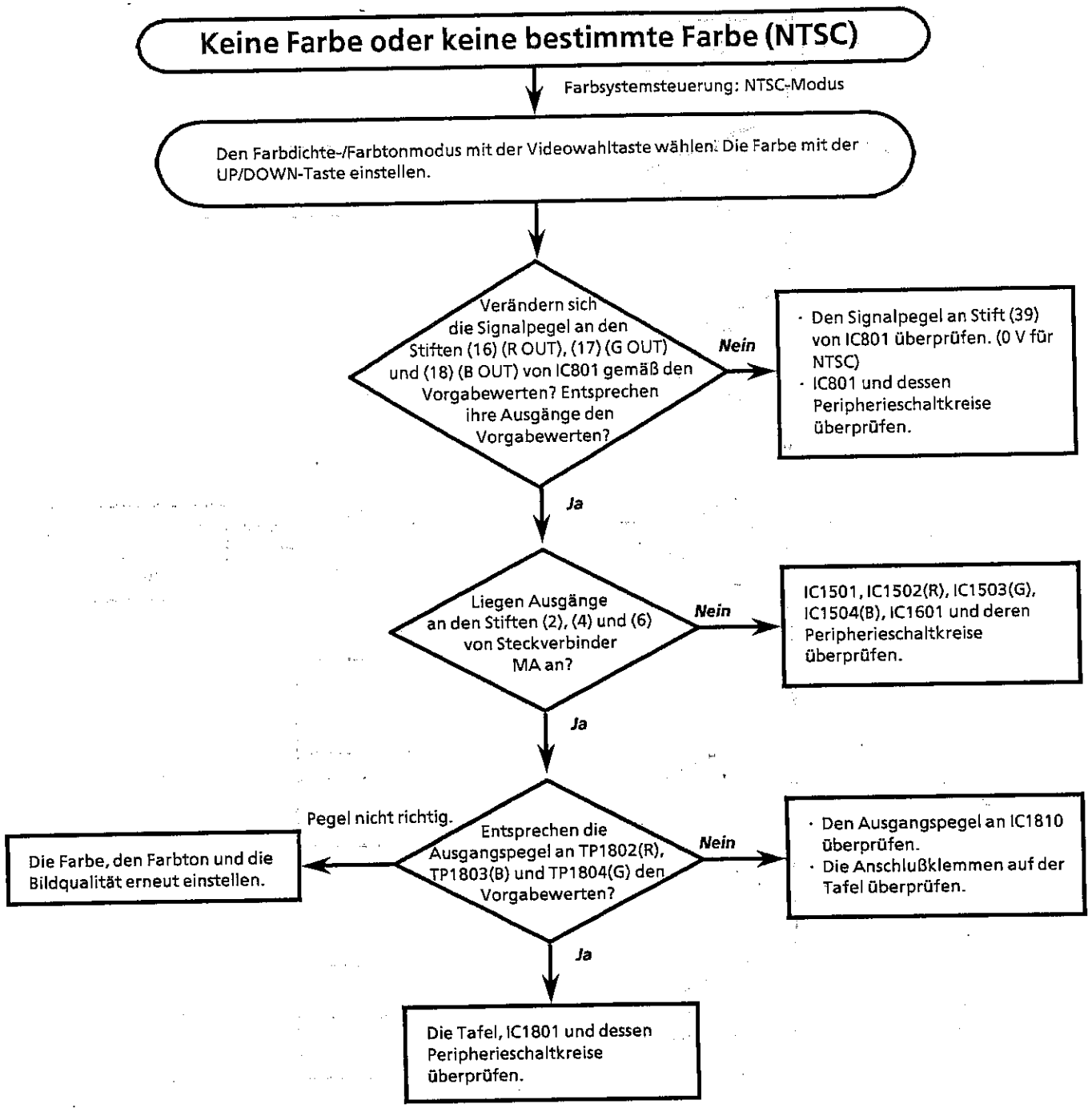
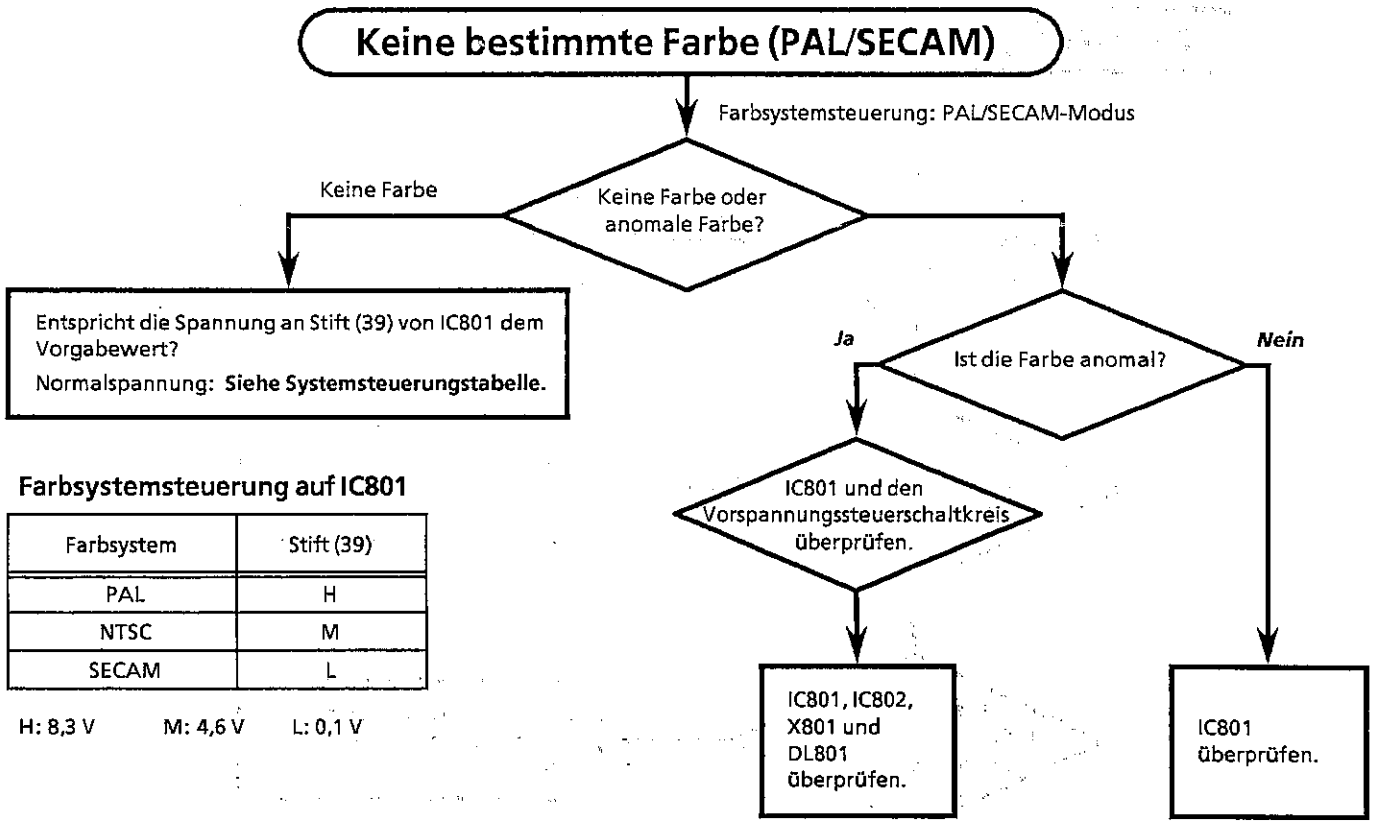

Keine Farbe oder keine bestimmte Farbe (NTSC)
Farbsystemsteuerung: NTSC-Modus
Den Farbdichte-/Farbtonmodus mit der Videowahltaste wählen. Die Farbe mit der UP/DOWN-Taste einstellen.
Verändern sich die Signalpegel an den Stiften (16) (R OUT), (17) (G OUT) und (18) (B OUT) von IC801 gemäß den Vorgabewerten? Entsprechen ihre Ausgänge den Vorgabewerten?
Nein
· Den Signalpegel an Stift (39) von IC801 überprüfen. (0 V für NTSC)
· IC801 und dessen Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Liegen Ausgänge an den Stiften (2), (4) und (6) von Steckverbinder MA an?
Nein
IC1501, IC1502(R), IC1503(G), IC1504(B), IC1601 und deren Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Pegel nicht richtig.
Entsprechen die Ausgangspegel an TP1802(R), TP1803(B) und TP1804(G) den Vorgabewerten?
Nein
· Den Ausgangspegel an IC1810 überprüfen.
· Die Anschlußklemmen auf der Tafel überprüfen.
Die Farbe, den Farbton und die Bildqualität erneut einstellen.
Ja
Die Tafel, IC1801 und dessen Peripherieschaltkreise überprüfen.

TABELLE FÜR STÖRUNGSSUCHE (fortgesetzt)

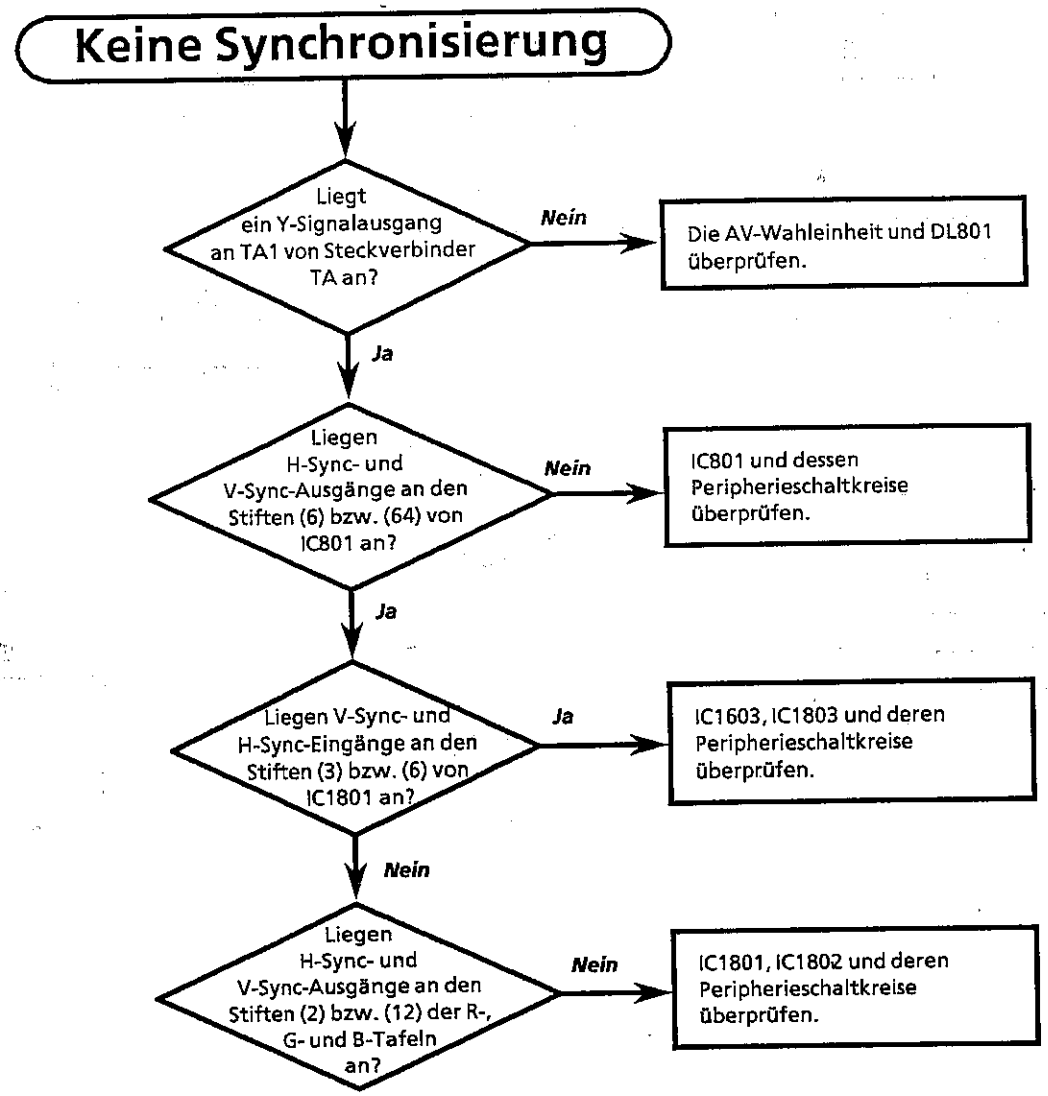


Farbsystemsteuerung auf IC801

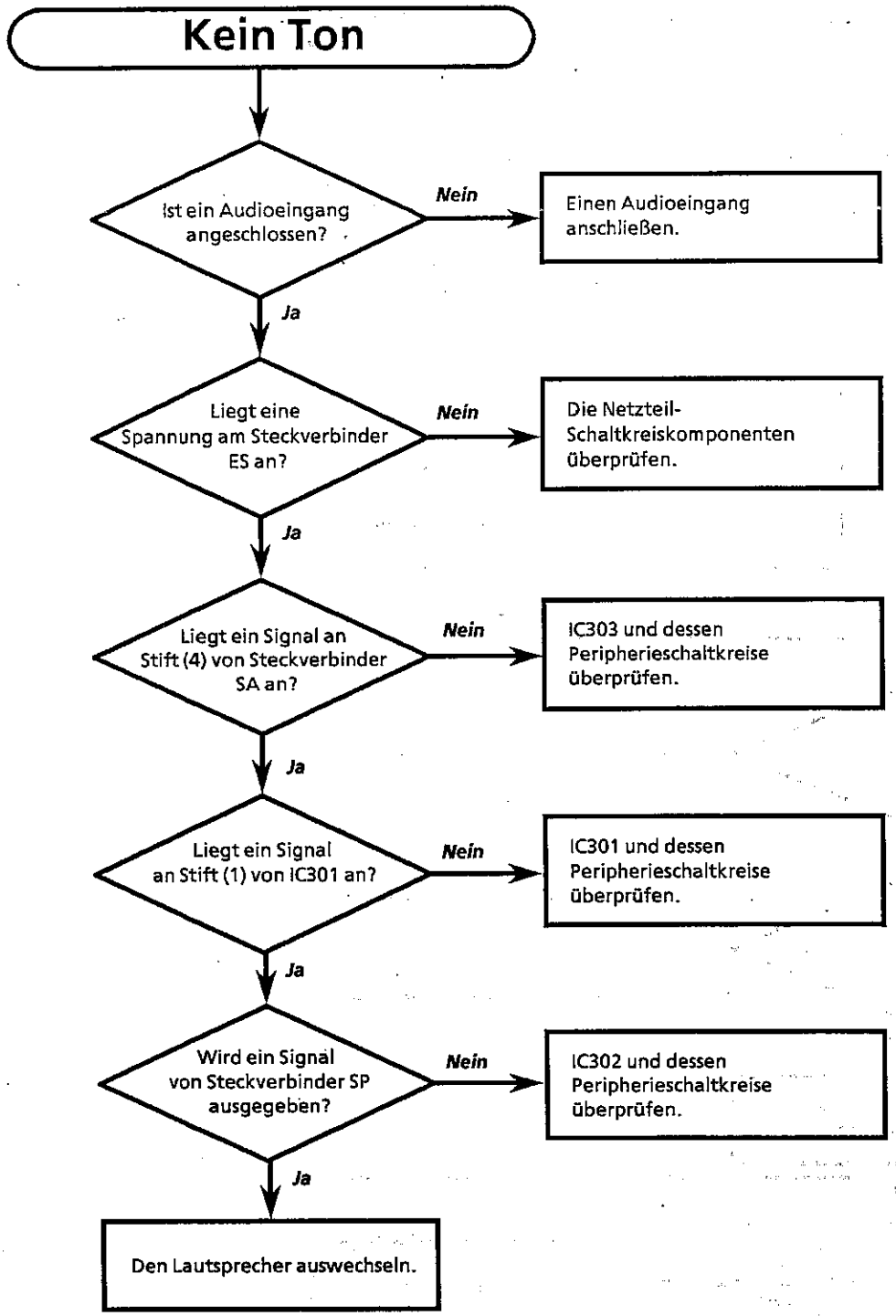
Farbsystem	Stift (39)
PAL	H
NTSC	M
SECAM	L

H: 8,3 V M: 4,6 V L: 0,1 V

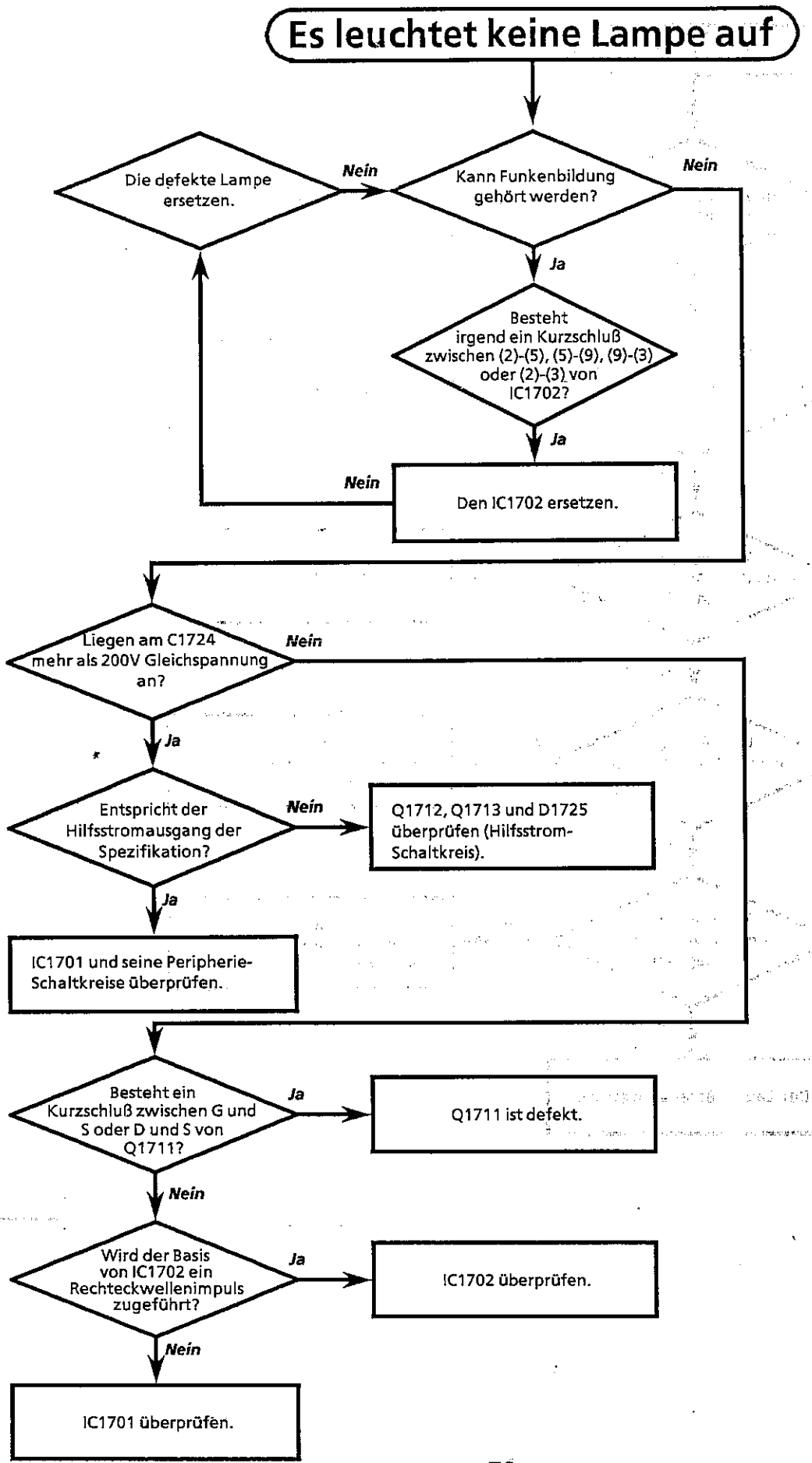
TROUBLE SHOOTING TABLE (Continued)


Keine Synchronisierung
Liegt ein Y-Signalausgang an TA1 von Steckverbinder TA an?
Nein
Die AV-Wahleinheit und DL801 überprüfen.
Ja
Liegen H-Sync- und V-Sync-Ausgänge an den Stiften (6) bzw. (64) von IC801 an?
Nein
IC801 und dessen Peripherieschaltkreise überprüfen.
Ja
Liegen V-Sync- und H-Sync-Eingänge an den Stiften (3) bzw. (6) von IC1801 an?
Ja
IC1603, IC1803 und deren Peripherieschaltkreise überprüfen.
Nein
Liegen H-Sync- und V-Sync-Ausgänge an den Stiften (2) bzw. (12) der R-, G- und B-Tafeln an?
Nein
IC1801, IC1802 und deren Peripherieschaltkreise überprüfen.

STÖRUNGSSUCHE FÜR VERSTÄRKER, LED-PLATINE

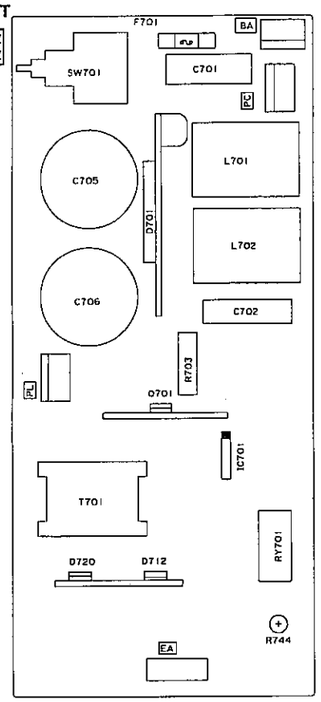


STÖRUNGSSUCHE FÜR BALLAST-MODUL

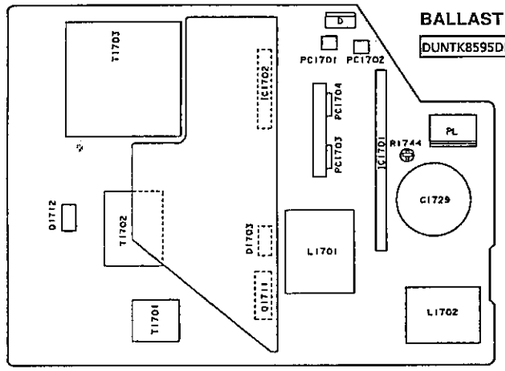


CHASSIS LAYOUT / CHASSISANORDNUNGSPLAN

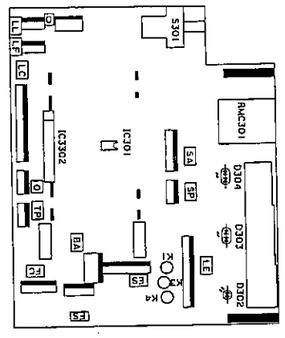
POWER UNIT
RDENC0160CEZZ
RDENC0164CEZZ



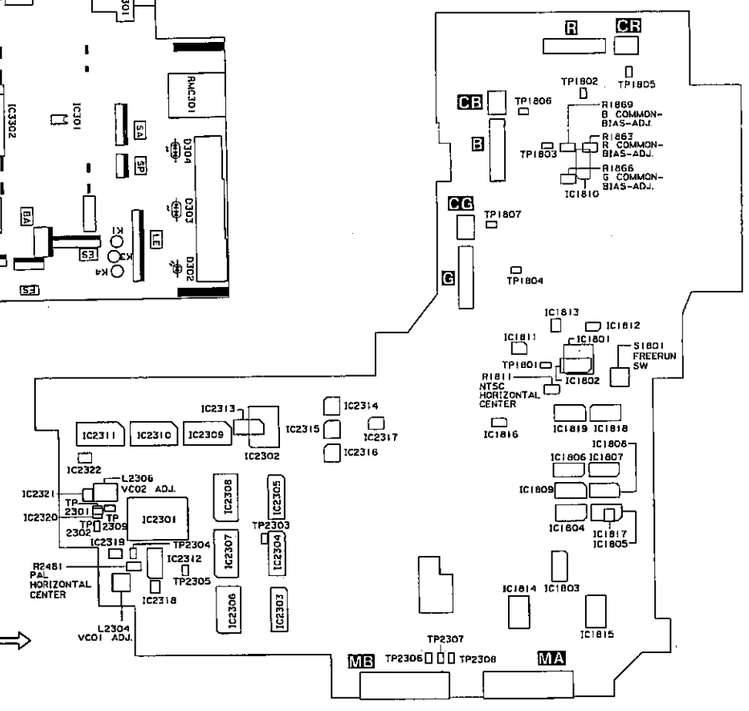
BALLAST UNIT
DUNTK8595DE02



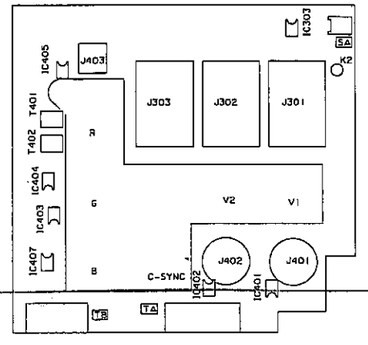
LED, AMP UNIT
DUNTK8742DE01



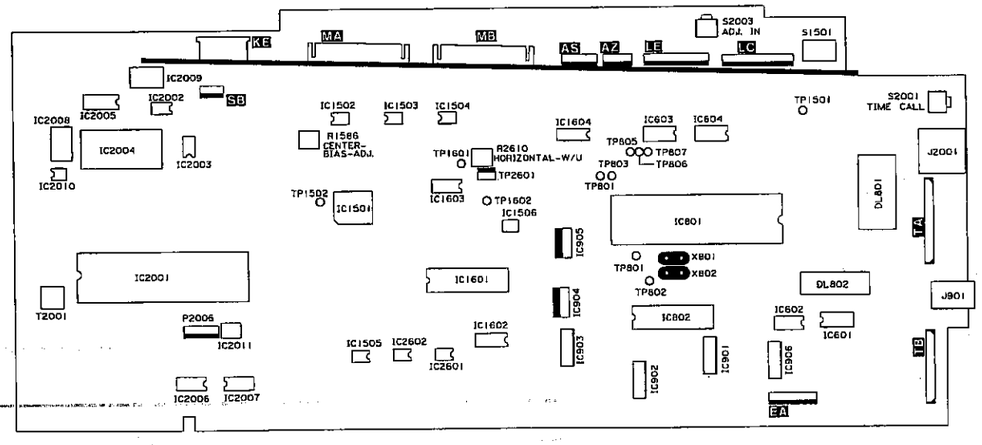
CONTROL UNIT
DUNTK8743DE01

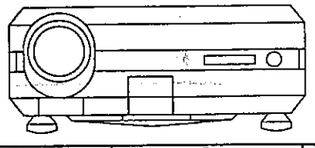


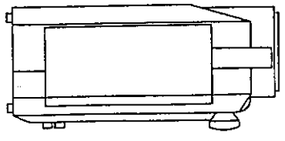
INPUT UNIT
DUNTK8741DE01



MAIN UNIT
DUNTK8740DE01

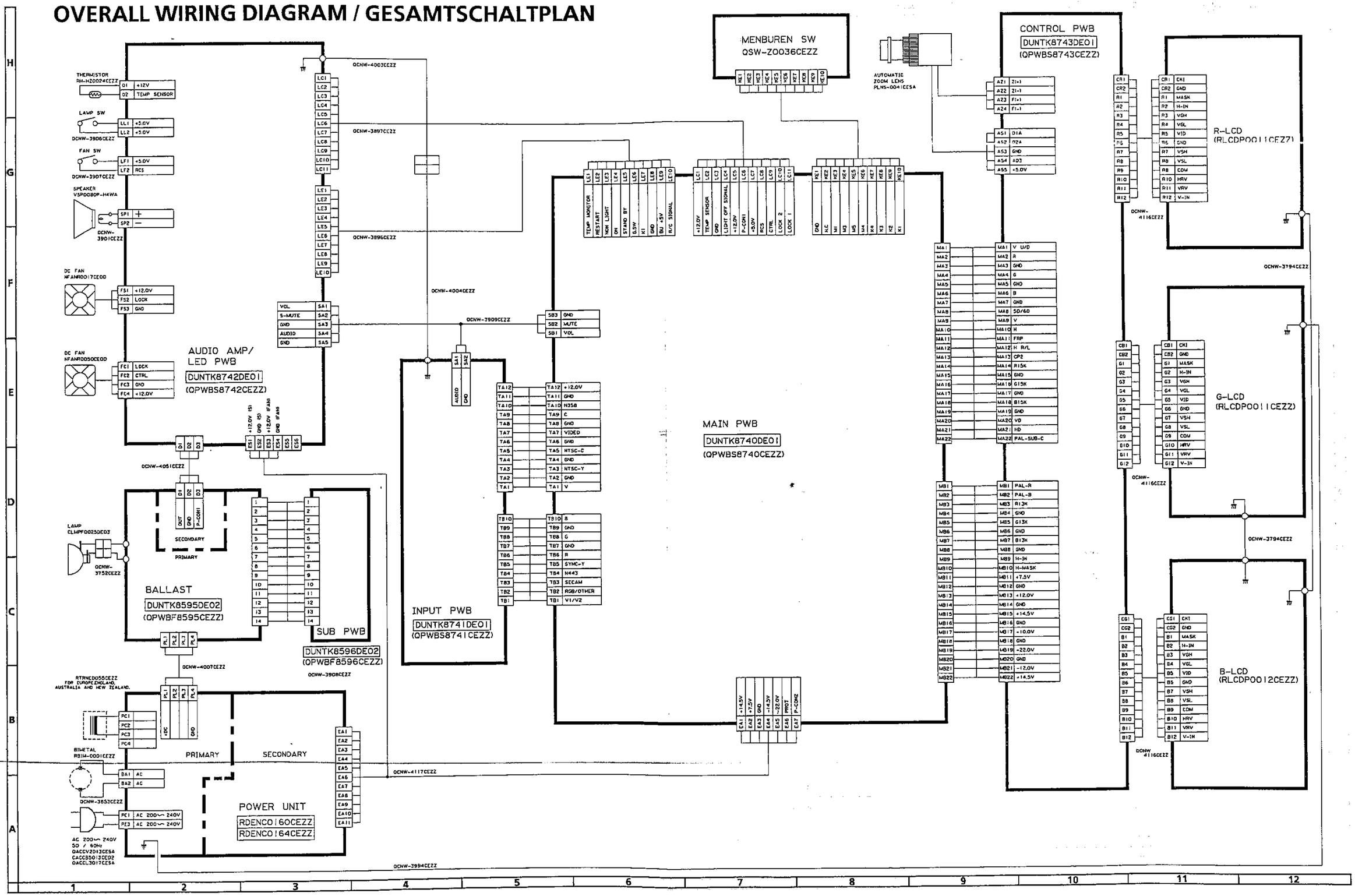




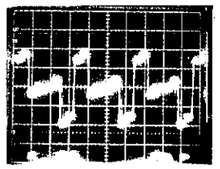


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

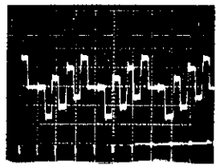
OVERALL WIRING DIAGRAM / GESAMTSCHALTPLAN



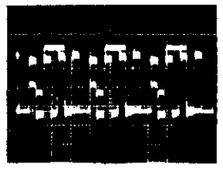
81 82



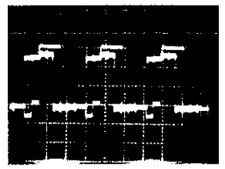
① TP809
H: 20μsec/div
V: 200mV/div
NTSC



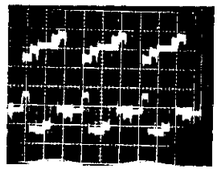
② TP808
H: 20μsec/div
V: 200mV/div
NTSC



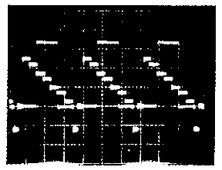
③ TP805
H: 20μsec/div
V: 1.0V/div
NTSC



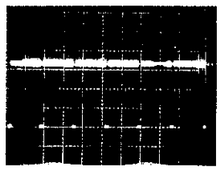
④ TP806
H: 20μsec/div
V: 1.0V/div
NTSC



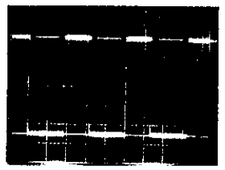
⑤ TP807
H: 20μsec/div
V: 1.0V/div



⑥ Pin (60) of IC801
H: 20μsec/div
V: 200mV/div

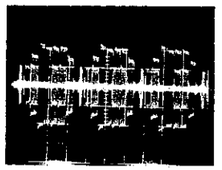


⑦ IC801
H: 10msec/div
V: 1.0V/div



⑧ Pin (6) of IC801
H: 20μsec/div
V: 1.0V/div
NTSC

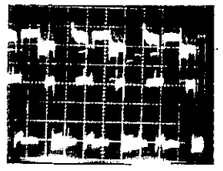
⑨ Pin (56) of IC801
H: 20μsec/div
V: 100mV/div
NTSC



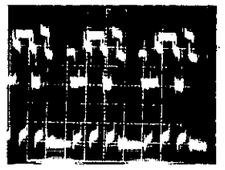
⑩ Pin (49) of IC801
H: 20μsec/div
V: 100mV/div
PAL

⑪ Pin (33) of IC801
H: 20μsec/div
V: 50mV/div
SECAM

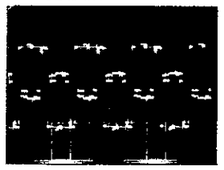
⑫ Pin (16) of IC1601
20μsec/div, 200mV/div
TP1603
20μsec/div, 200mV/div



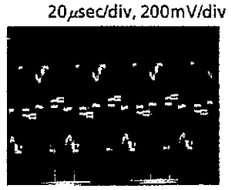
⑬ Pin (14) of IC1601
H: 20μsec/div
V: 200mV/div
PAL



⑭ Pin (11) of IC1601
H: 20μsec/div
V: 200mV/div
PAL

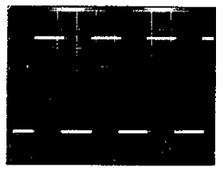


⑮ Pin (40) of IC1501
H: 50μsec/div
V: 2.0V/div
PAL

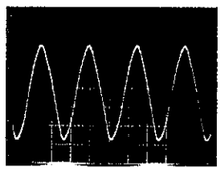


⑯ Pin (42) of IC1501
TP1502
50μsec/div, 2.0V/div
PAL

⑰ Pin (44) of IC1501
H: 50μsec/div
V: 2.0V/div
PAL

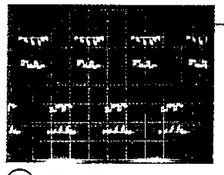


⑱ Pin (26) of IC1501
H: 50μsec/div
V: 1.0V/div
PAL

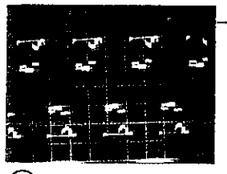


⑲ TP1805, 1806, 1807
H: 50nsec/div
V: 1.0V/div
PAL

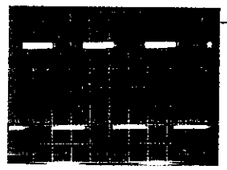
⑳ TP1802
H: 50μsec/div
V: 2.0V/div
PAL



㉑ TP1803
H: 50μsec/div
V: 2.0V/div
PAL



㉒ TP1804
H: 50μsec/div
V: 2.0V/div
PAL



㉓ TP2302
H: 20μsec/div
V: 1.0V/div
PAL

㉔ TP2301
H: 20μsec/div
V: 1.0V/div
PAL

DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAM

VOLTAGE MEASUREMENT CONDITION:

1. Voltages at test points are measured at the supply voltage of AC 230V. Signals are fed by a colour bar signal generator for servicing purpose and the above voltages are measured with a 20-kohm/V tester.

WAVEFORM MEASUREMENT CONDITION:

1. Waveforms at test points are observed at the supply voltage of AC 120V. Signals are fed by a colour bar signal generator for servicing purpose.

INDICATION OF RESISTOR & CAPACITOR:

RESISTOR

1. The unit of resistance "Ω" is omitted. (K = kΩ = 1000 Ω, M = MΩ).
2. All resistors are ± 10%, unless otherwise noted. (J = ± 5%)
3. All resistors are 1/16W, unless otherwise noted.
4. All resistors are Carbon type, unless otherwise noted.

Ⓒ: Solid Ⓦ: Cement
Ⓢ: Oxide Film Ⓣ: Special
Ⓝ: Metal Coating

CAPACITOR

1. All capacitors are μF, unless otherwise noted. (P = pF = μμF).
2. All capacitios are 50V, unless otherwise noted.
3. All capacitios are Ceramic type, unless otherwise noted.

(ML): Mylar (TA): Tantalum
(PF): Polypro Film (ST): Styrol

CAUTION:
This circuit diagram is original one, therefore there may be a slight difference from yours.

SAFETY NOTE:

1. DISCONNECT THE AC PLUG FROM THE AC OUTLET BEFORE REPLACEING PARTS.
2. SEMICONDUCTOR HEAT SINKS SHOULD BE REGARDED AS POTENTIAL SHOCK HAZARDS WHEN THE CHASSIS IS OPERATING.

IMPORTANT SAFETY NOTICE:

PARTS MARKED WITH "⚠" (▒▒▒▒▒) ARE IMPORTANT FOR MAINTAINING THE SAFETY OF THE SET. BE SURE TO REPLACE THESE PARTS WITH SPECIFIED ONES FOR MAINTAINING THE SAFETY AND PERFORMANCE OF THE SET.

BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN SCHALTPLANS

SPANNUNGSMESSUNGEN:

1. Spannungen an den Prüfpunkten werden bei einer Netzspannung von 230 V gemessen, Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt, und Spannungen werden mit einem Meßinstrument (20 kΩ/V) ermittelt.

SIGNALFORMMESSUNGEN:

1. Die Wellenformen an den Testpunkten werden bei einer Netzspannung von 120 V verfolgt. Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt.

BEZEICHNUNG DES WIDERSTANDS UND KONDENSATORS:

WIDERSTAND

1. Die Widerstandseinheit "Ω" wird weggelassen. (K = kΩ = 1000 Ω, M = MΩ).
2. Alle Widerstände haben ± 10%, sofern nicht anders angegeben. (J = ± 5%)
3. Alle Widerstände haben 1/16W, sofern nicht anders angegeben.
4. Alle Widerstände sind Kohletyp, sofern nicht anders angegeben.

Ⓒ: Fest Ⓦ: Zement
Ⓢ: Oxidfilm Ⓣ: Spezial
Ⓝ: Metallüberzug

KONDENSATOR

1. Die Kapazitätseinheit ist μF, sofern nicht anders angegeben. (P = pF = μμF).
2. Alle Kondensatoren haben 50V, sofern nicht anders angegeben.
3. Alle Kondensatoren sind Keramiktyp, sofern nicht anders angegeben.

(ML): Mylar (TA): Tantal
(PF): Polyprofilm (ST): Styrol

ACHTUNG:
bei diesem Schaltplan handelt es sich um den ursprünglichen. Esönnen daher geringfügige Unterschiede zu dem Ihrem bestehen.

SICHERHEITSANMERKUNGEN:

1. VOR DEM AUSWECHSELN VON TEILEN MUSS UNBEDINGT NETZSTECKER AUS DER NETZSTECKDOSE GEZOGEN WERDEN.
2. DIE WARMEABLEITER DER HALBLEITER SOLLTEN BEIM BETRIEB DES CHASSIS ALS MÖGLICHE URSACHEN VON GEFÄHRLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN BETRACHTET WERDEN.

WICHTIGE SICHERHEITSANMERKUNGEN:

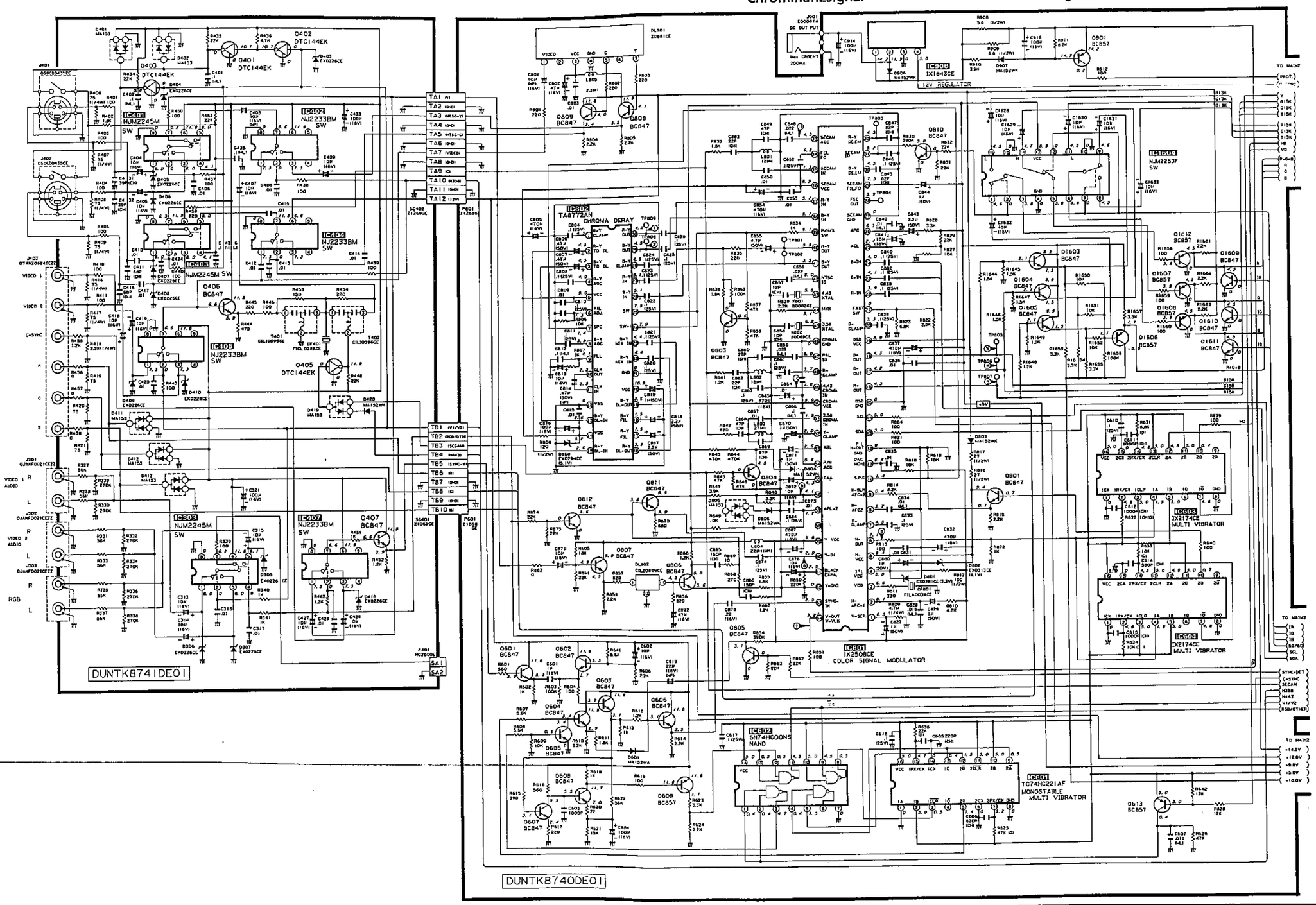
MIT "⚠" (▒▒▒▒▒) BEZEICHNETEN TEILE SIND BESONDERS WICHTIG FÜR DIE AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT. BEIM WECHDIESER TEILE SOLLTEN DIE VORGESCHRIEBENEN TEILE IMMER VERWENDET WERDEN, UM SOWOHL DIE SICHERHEIT ALS AUCH DIE LEISTUNG DES GERÄTES AUFRECHTZUERHALTEN.

■ AV Input and Main Unit-1 / A/V-Eingangs-Einheit und Haupt-Einheit-1

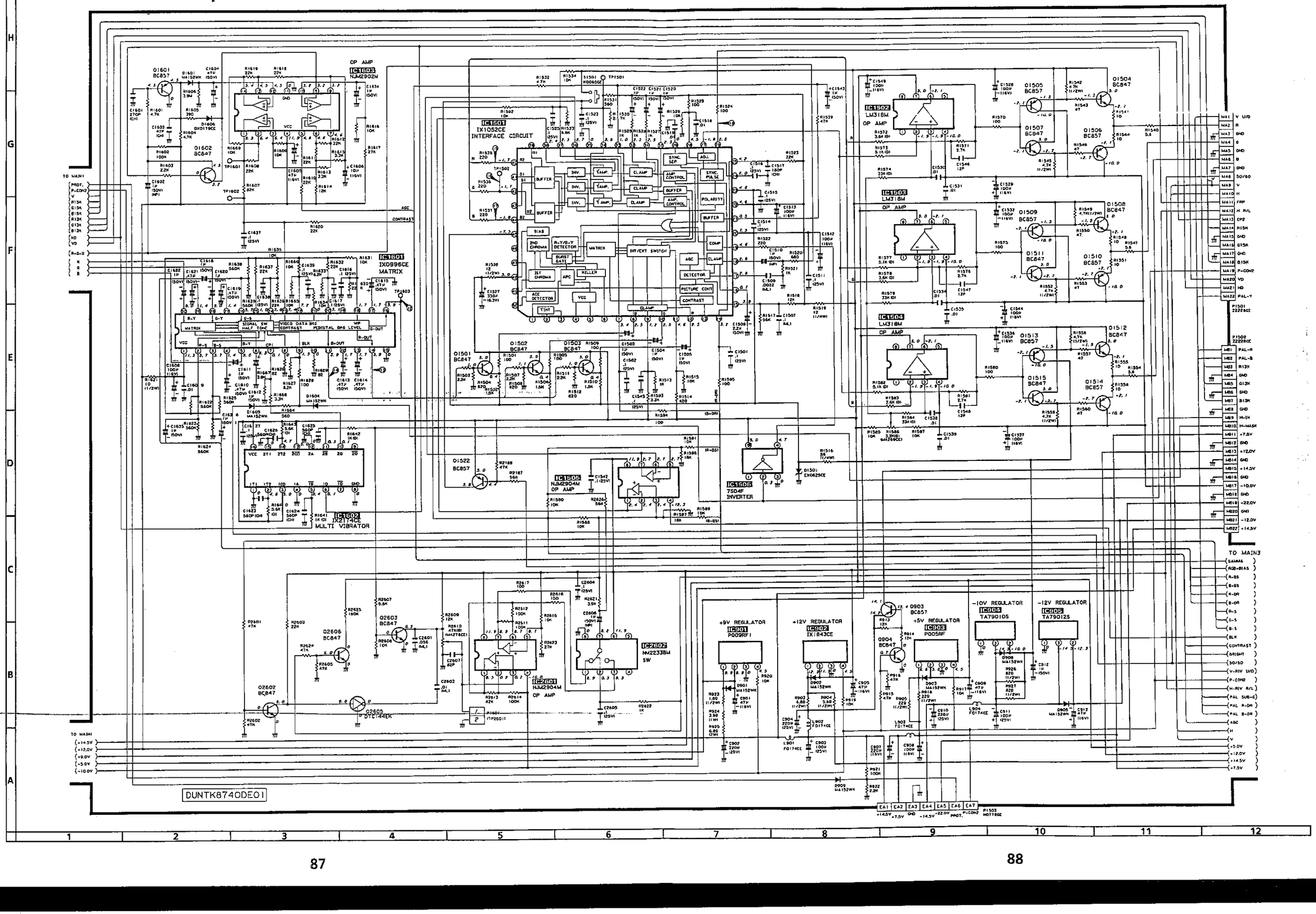
(R – Y) R Signal
Chrominance Signal/
Chrominanzsignal

(G – Y) G Signal
Luminance Signal/
Luminanzsignal

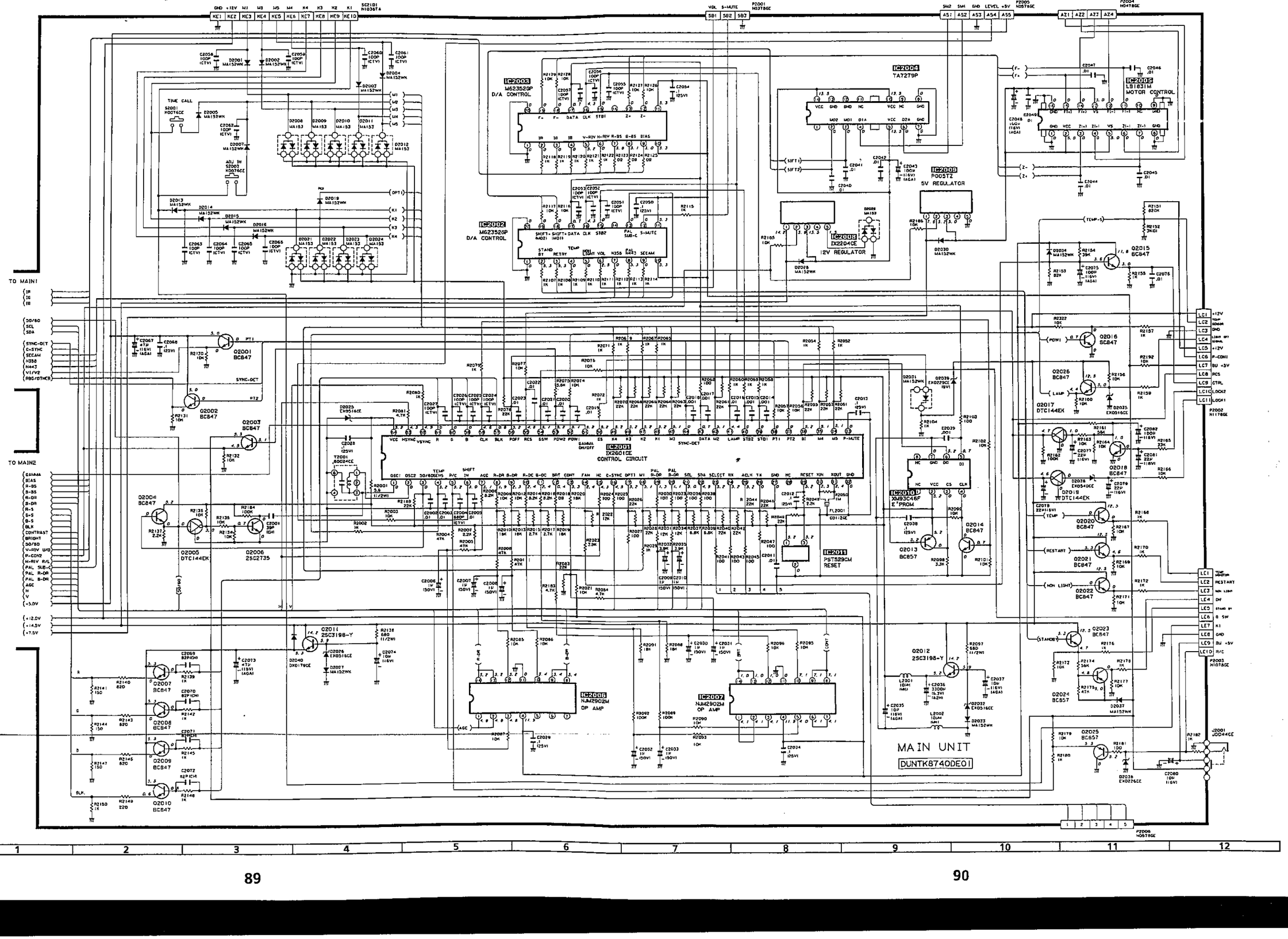
(B – Y) B Signal



■ Main Unit-2 / Haupt-Einheit-2

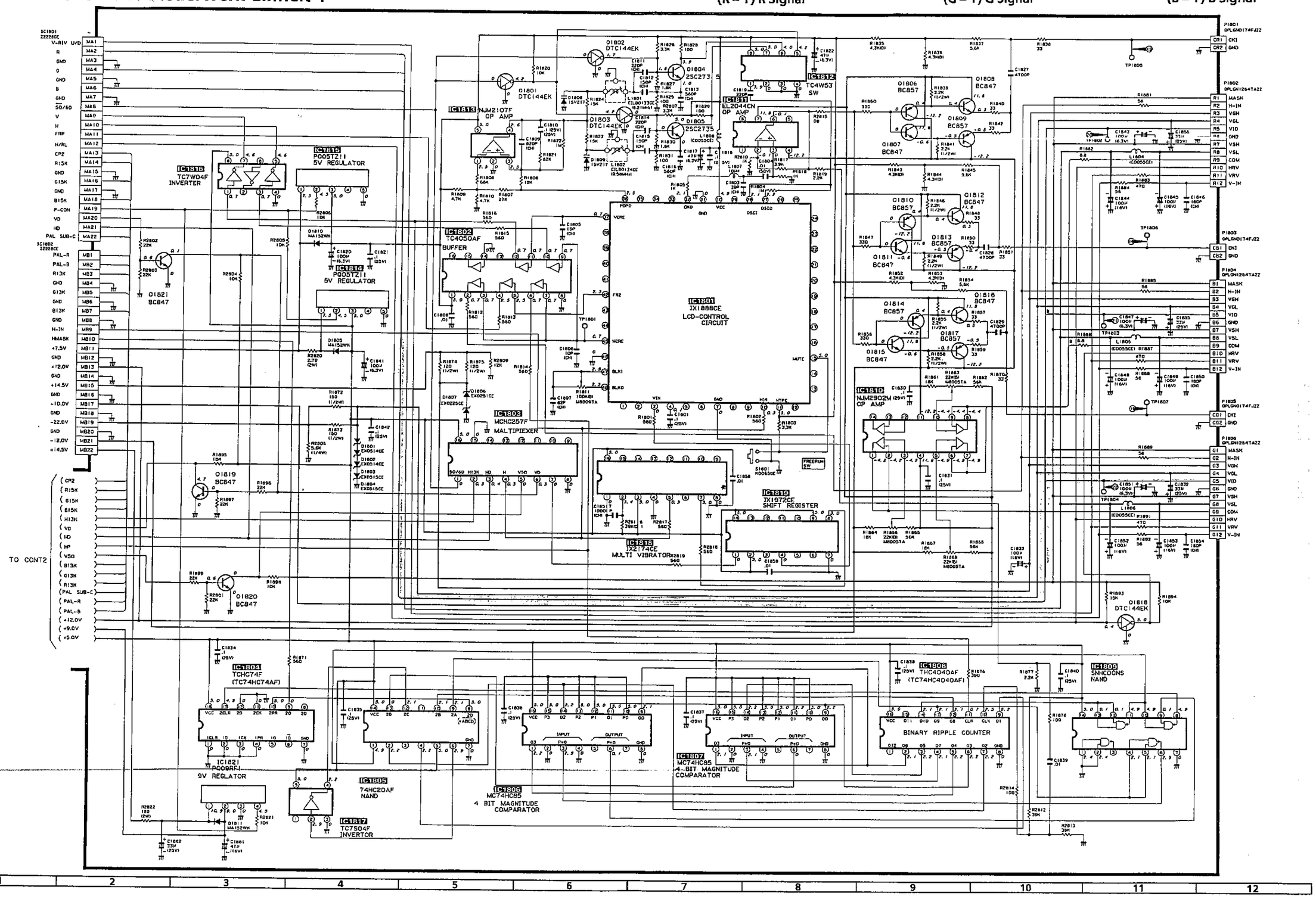


■ Main Unit-3 / Haupt-Einheit-3



■ Control Unit-1 / Steuerwerk-Einheit-1

(R – Y) R Signal (G – Y) G Signal (B – Y) B Signal

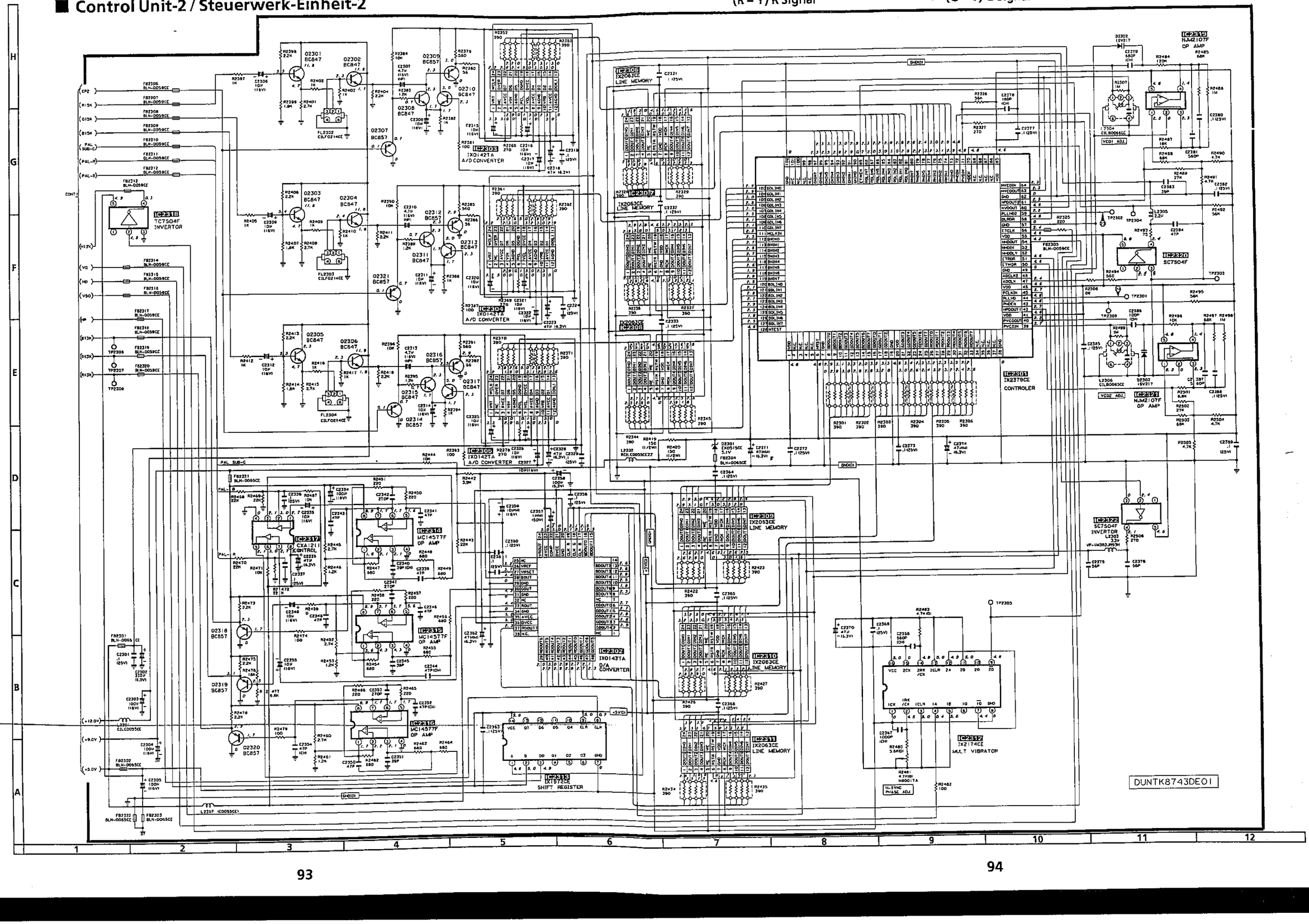


■ Control Unit-2 / Steuerwerk-Einheit-2

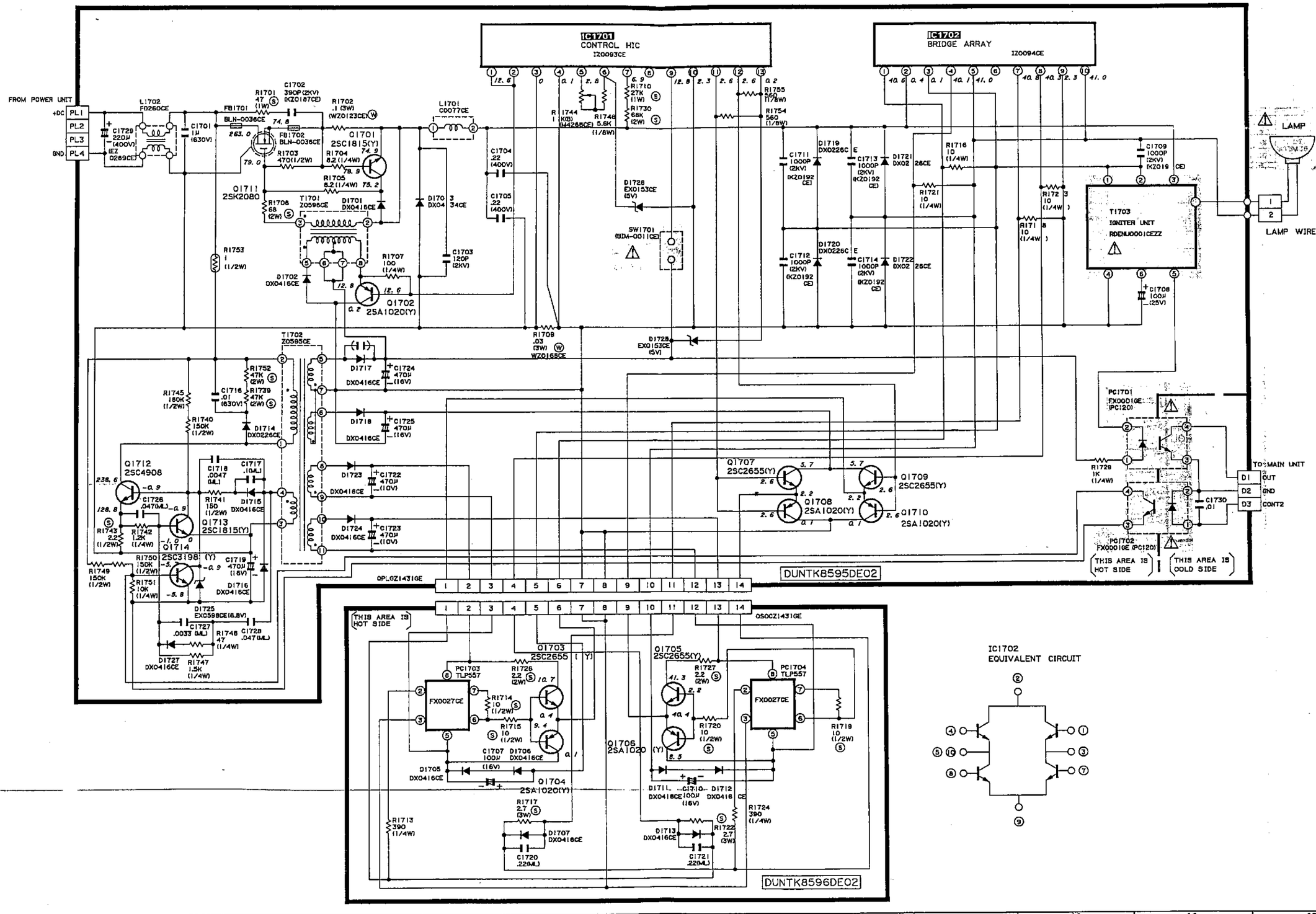
(R – Y) R Signal

(G – Y) G Signal

(B – Y) B Signal

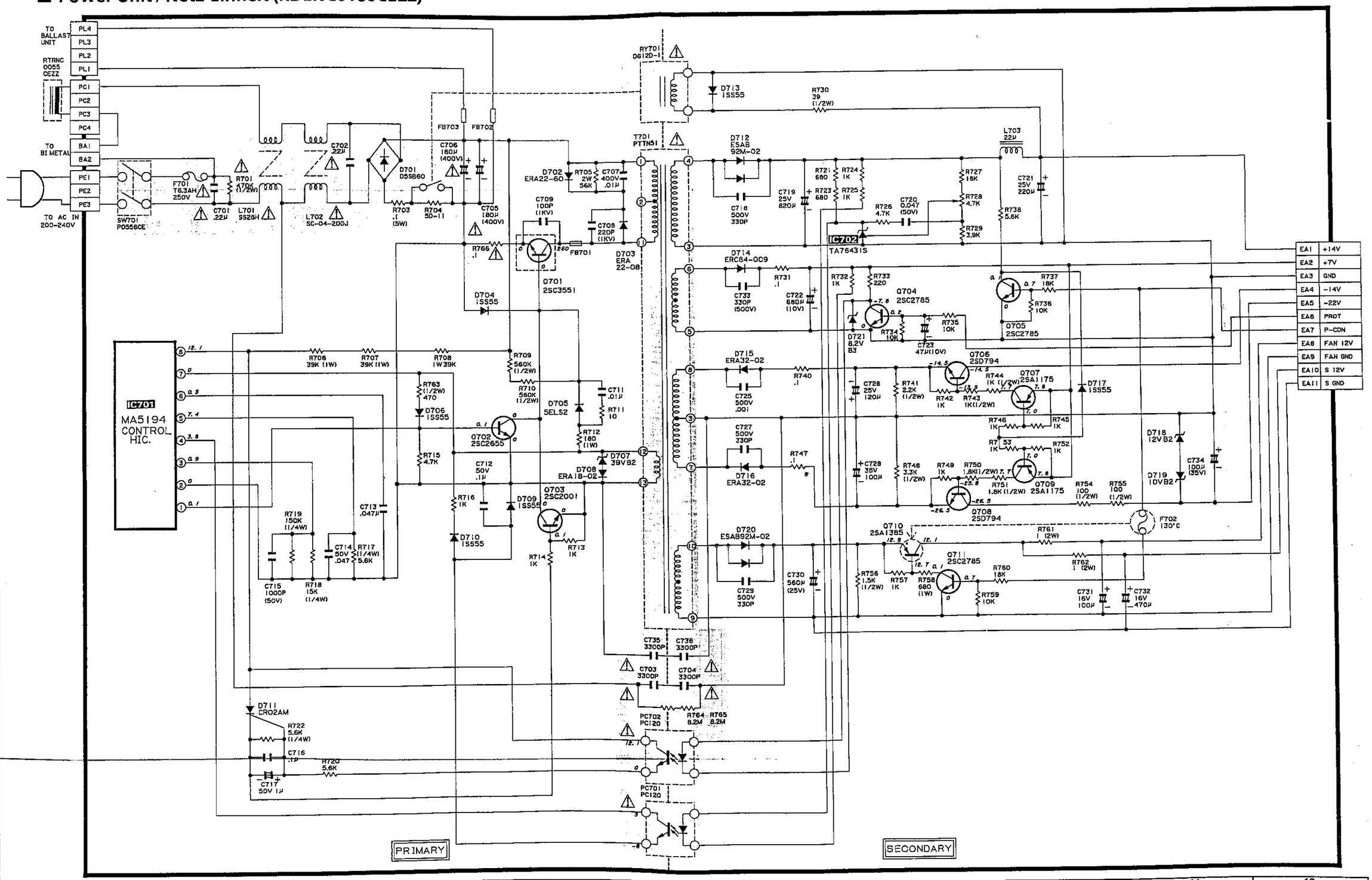


■ Ballast Unit / Vorschalt-Einheit

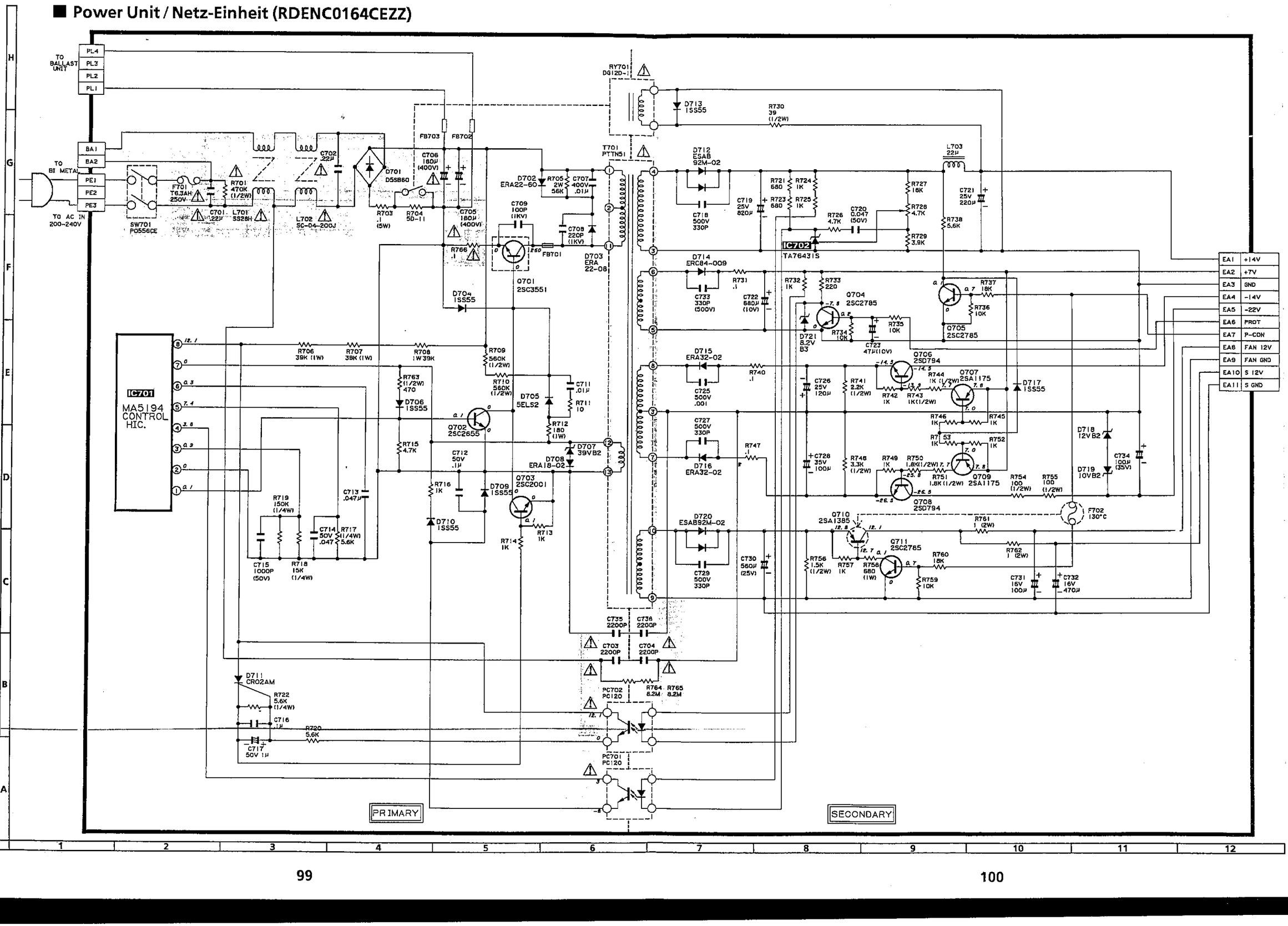


IC1702
EQUIVALENT CIRCUIT

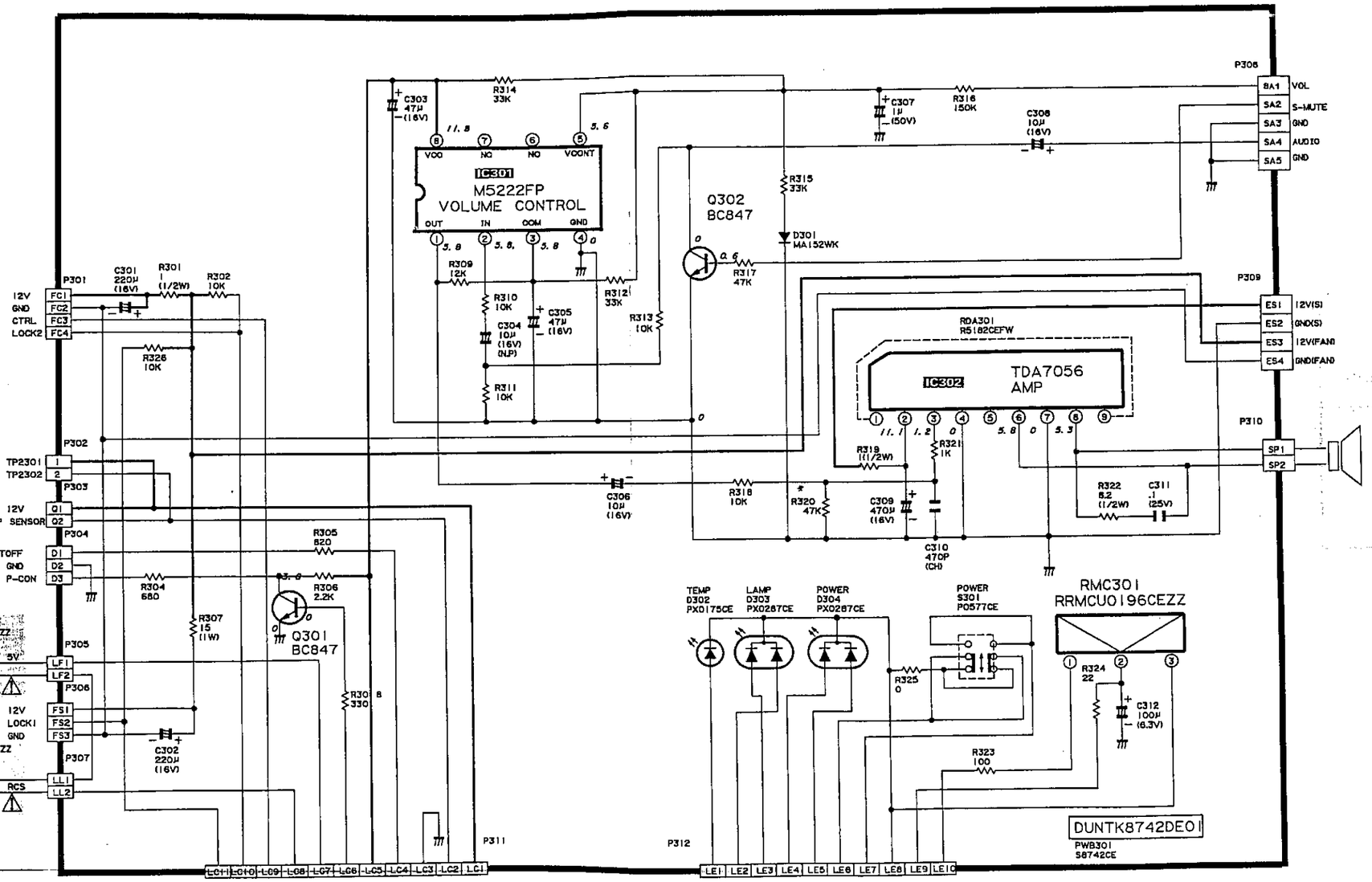
■ Power Unit / Netz-Einheit (RDENC0160CEZZ)



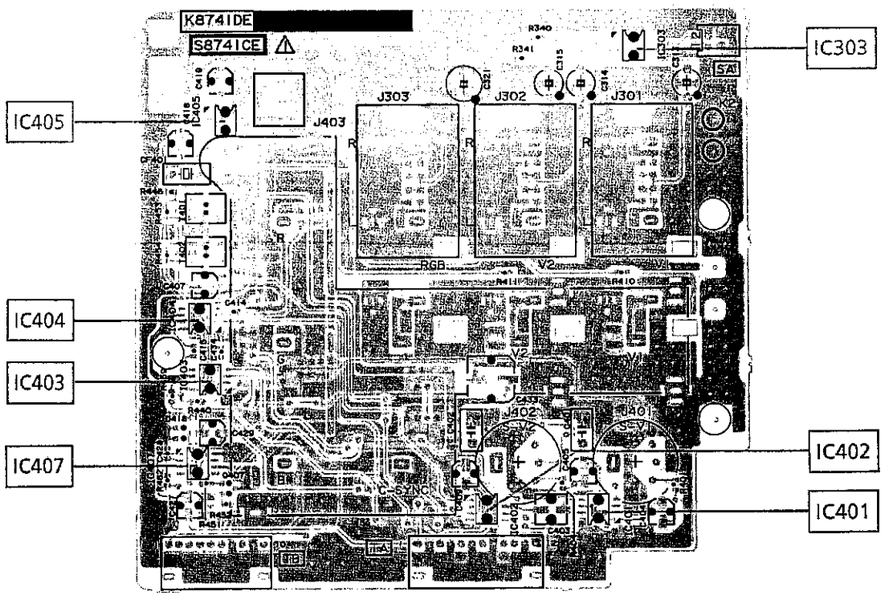
■ Power Unit / Netz-Einheit (RDENC0164CEZZ)



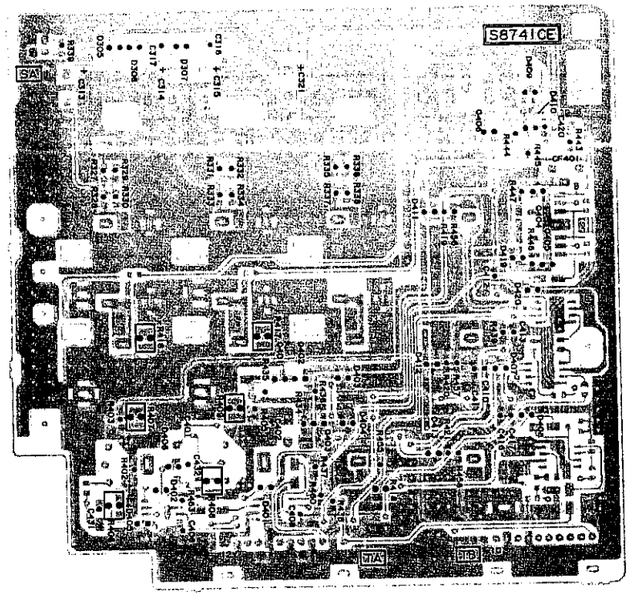
■ Amp, LED Unit / Verstärker-, LED-Einheit



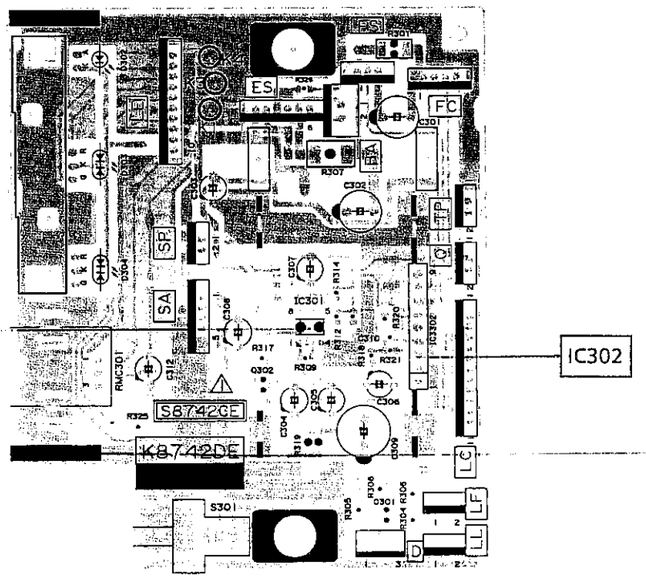
PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES/ LEITERPLATTENEINHEITEN



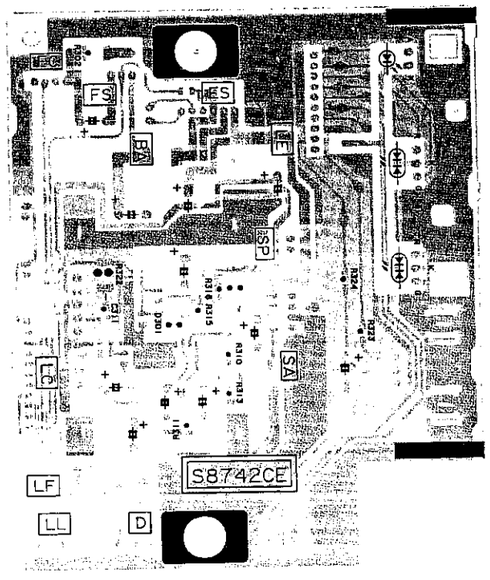
AV Input Unit (Component Side)/
A/V-Eingangs-Einheit (Bestückungsseite)



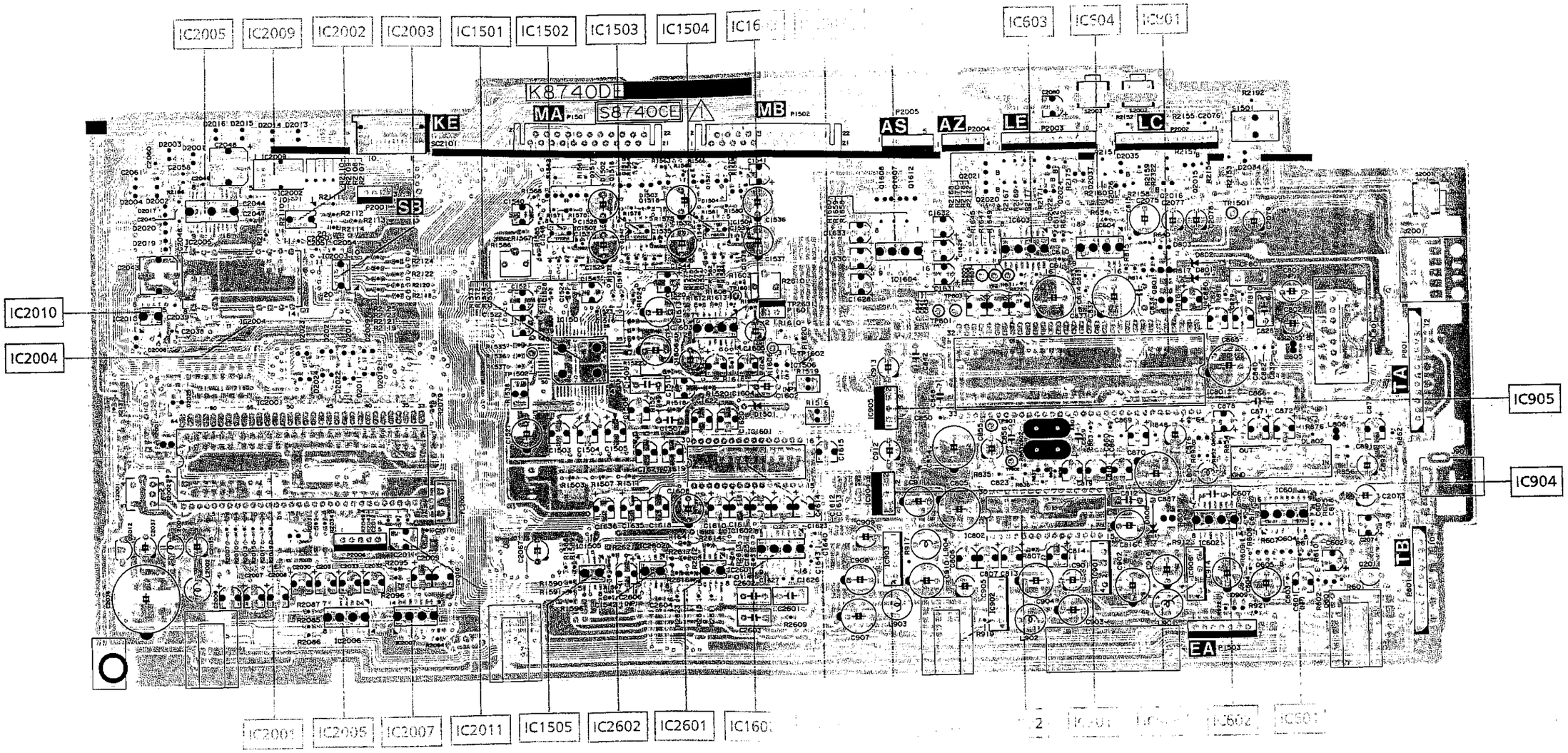
AV Input Unit (Wiring Side)/
A/V-Eingangs-Einheit (Leiterbahnseite)



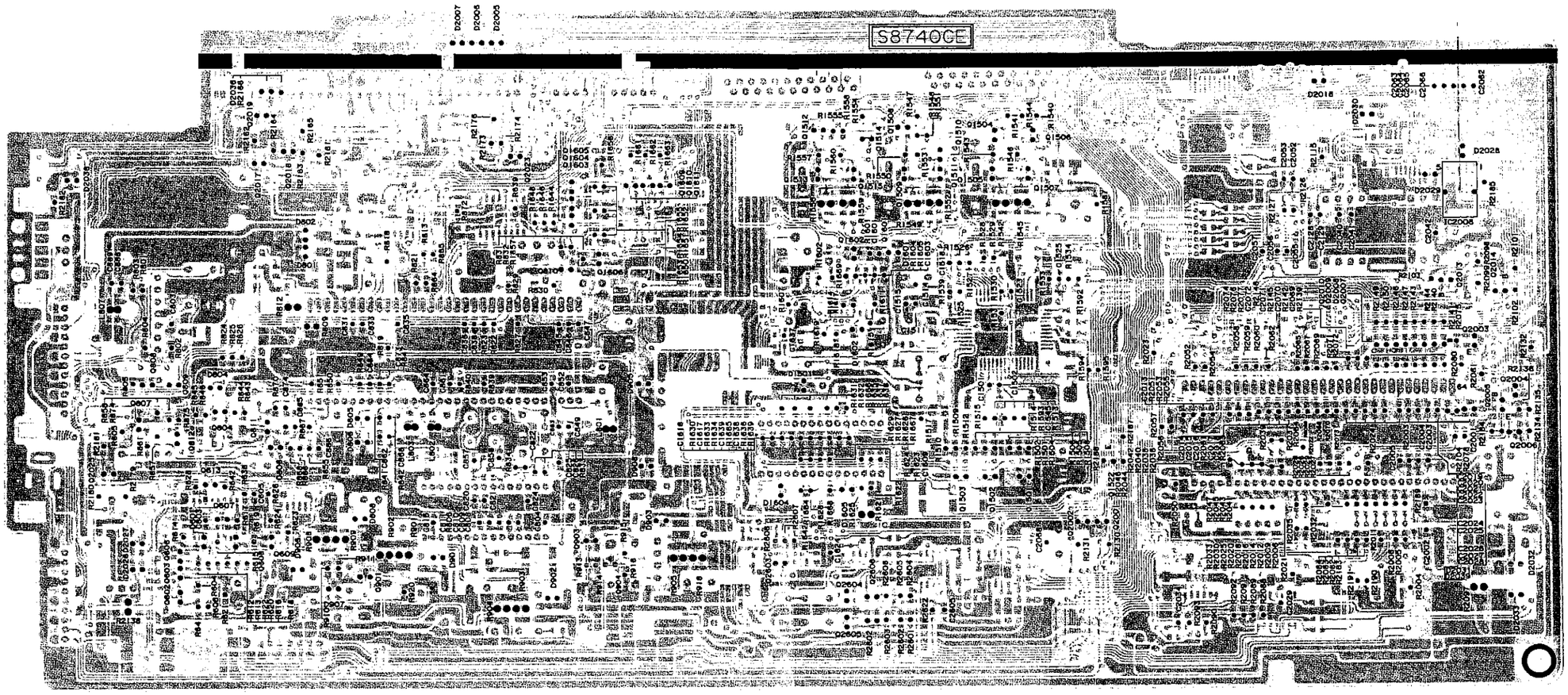
Amp., LED Unit (Component Side)/
Verstärker-, LED-Einheit (Bestückungsseite)



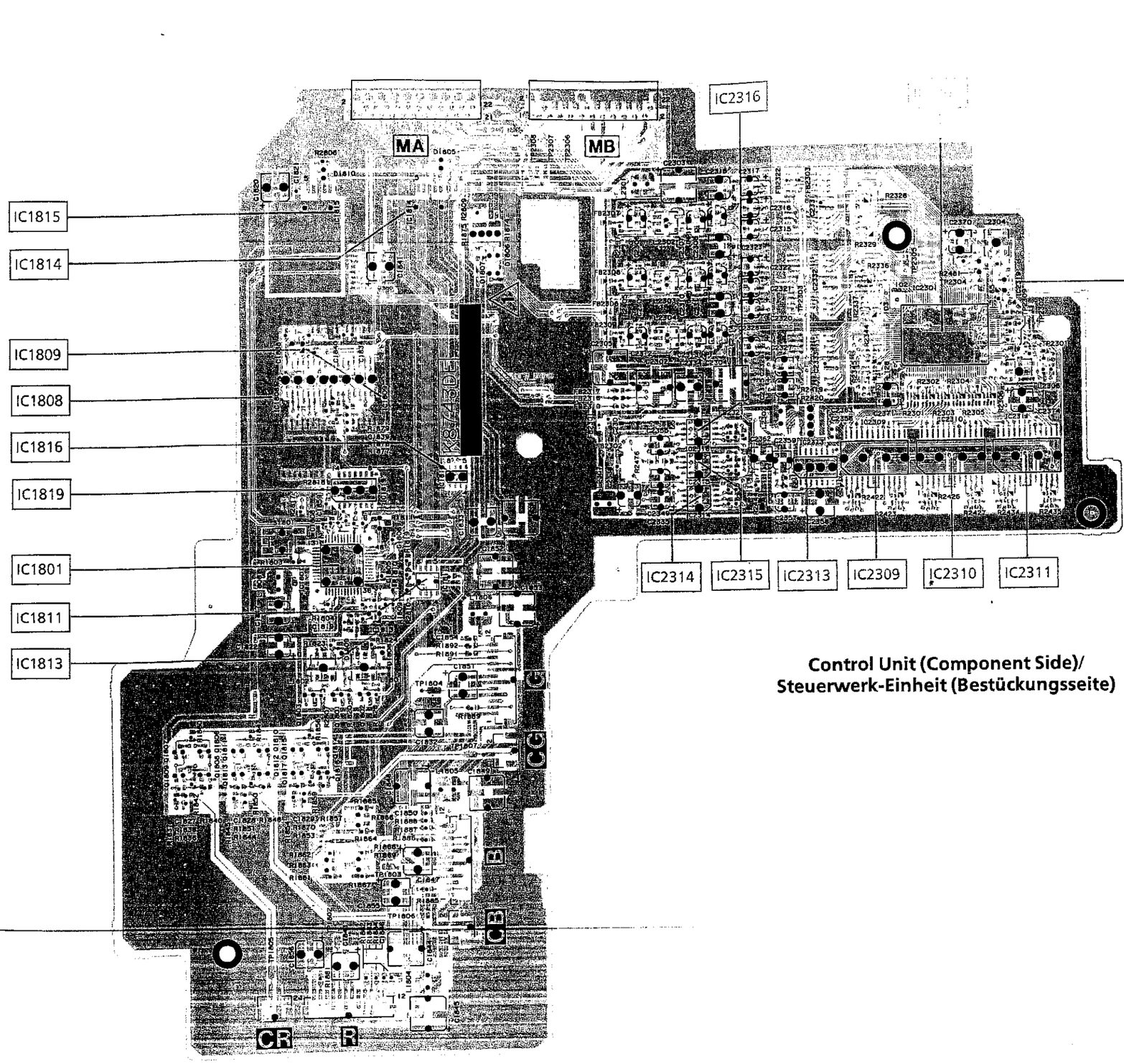
Amp., LED Unit (Wiring Side)/
Verstärker-, LED-Einheit (Leiterbahnseite)



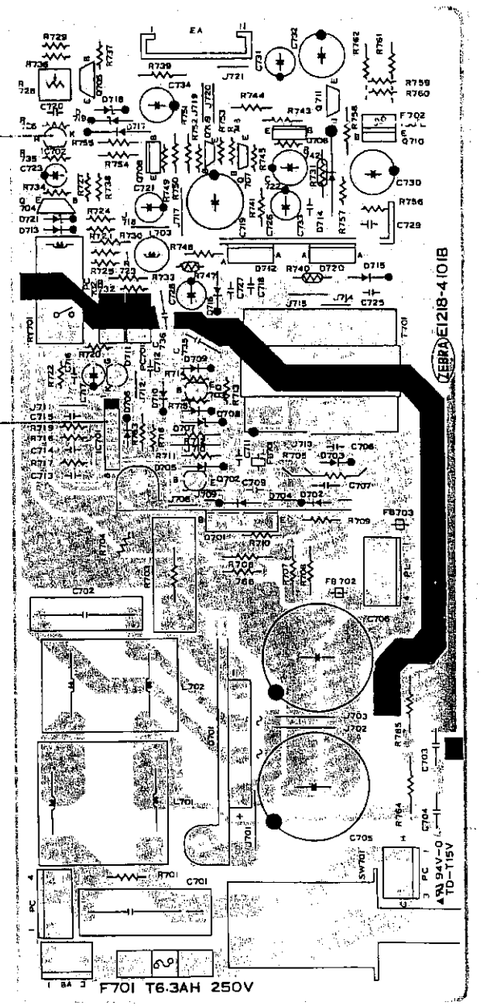
Main Unit (Conmponent Side)/
Haupt-Einheit (Bestückungsseite)



Main Unit (Wiring Side)/
Haupt-Einheit (Leiterbahnseite)

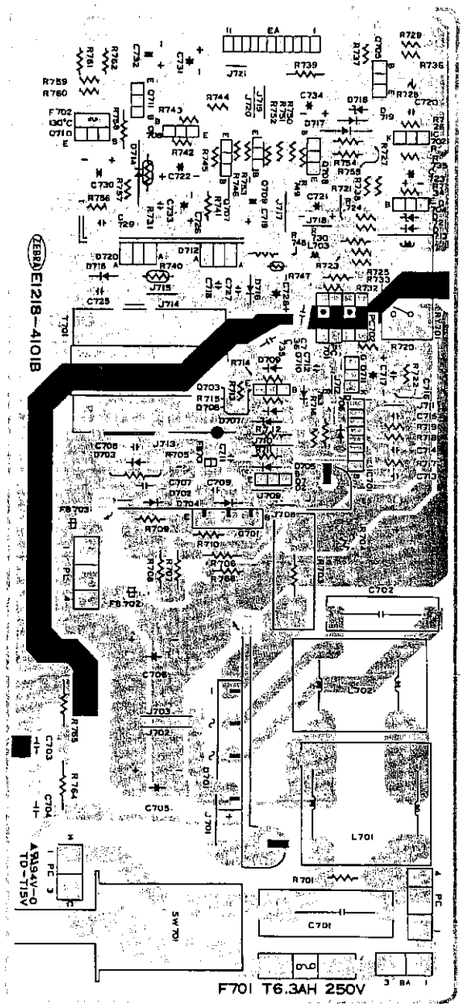


Control Unit (Component Side)/
Steuerwerk-Einheit (Bestückungsseite)



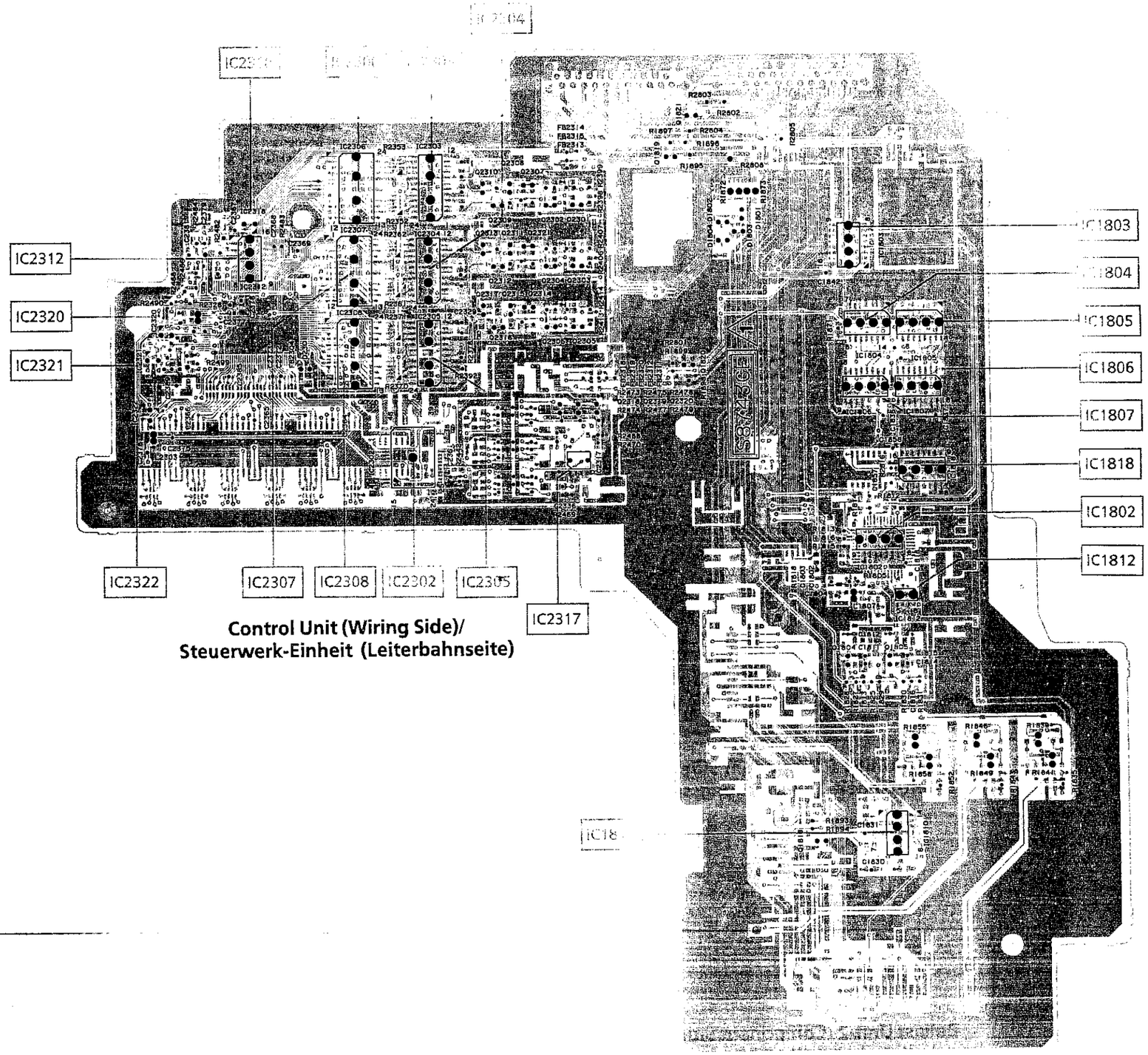
(RDENC0160CEZZ)
(RDENC0164CEZZ)

Power Unit (Component Side)/
Netz-Einheit (Bestückungsseite)

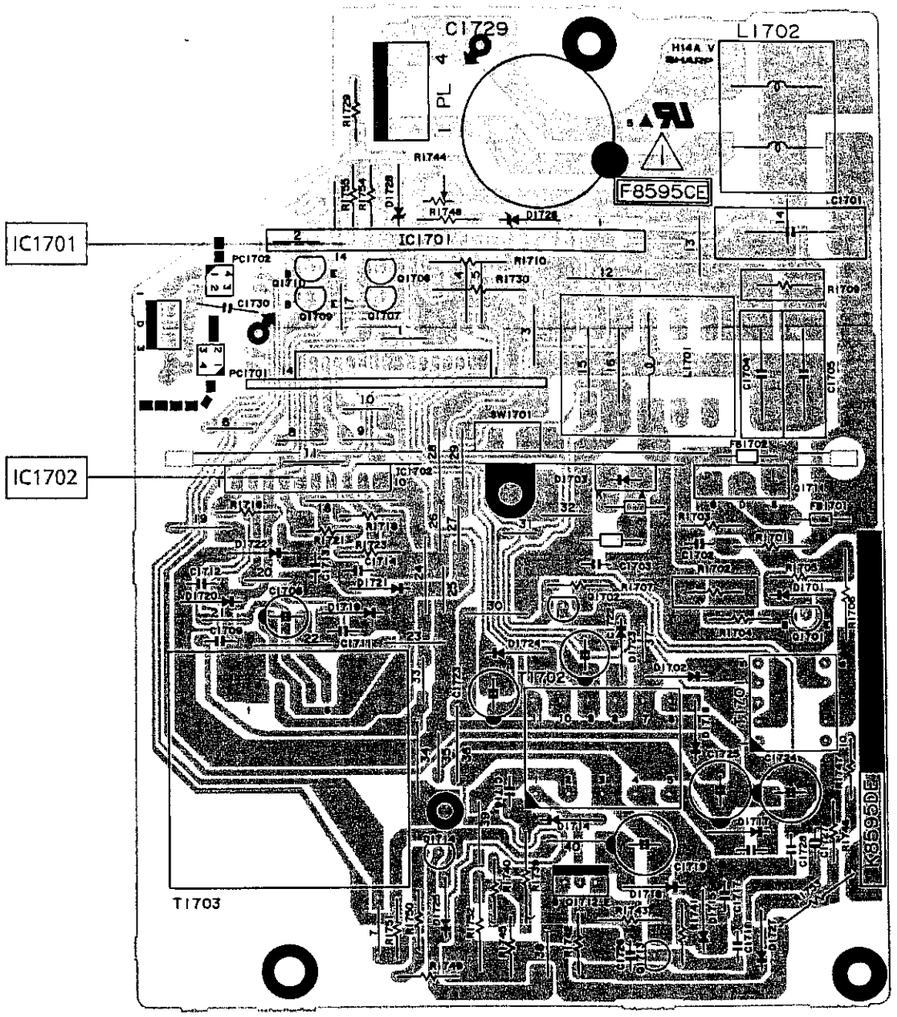


(RDENC0160CEZZ)
(RDENC0164CEZZ)

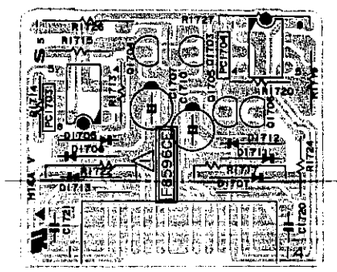
Power Unit (Wiring Side)/
Netz-Einheit (Leiterbahnseite)



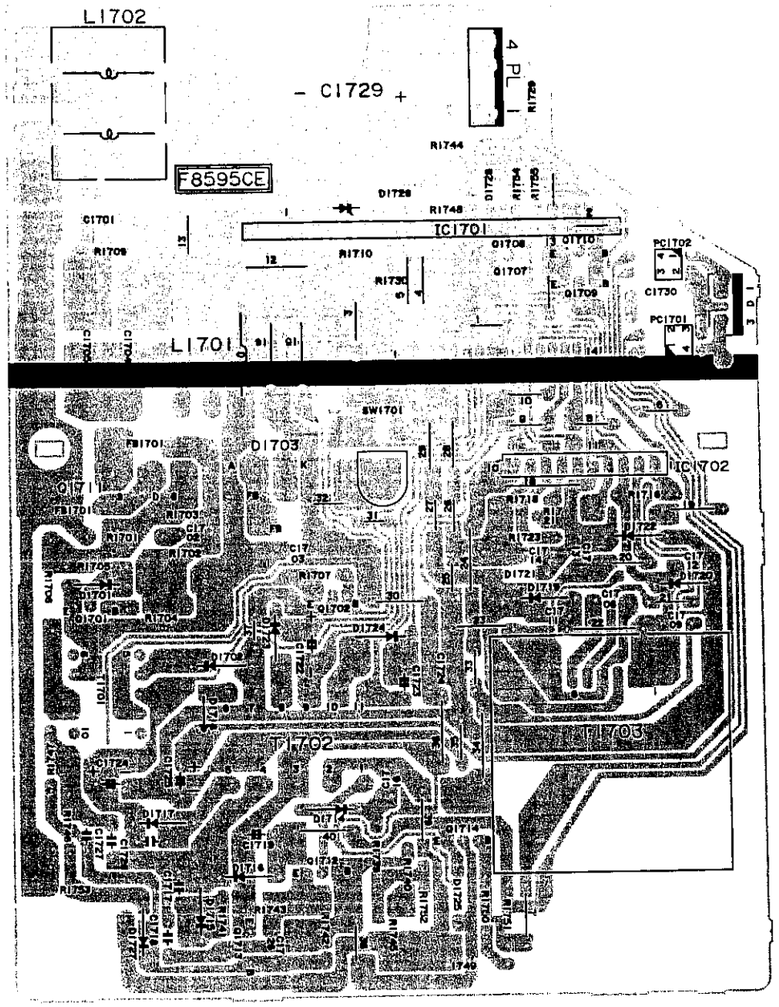
Control Unit (Wiring Side)/
Steuerwerk-Einheit (Leiterbahnseite)



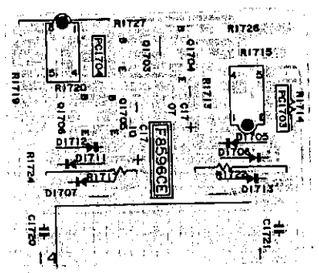
Ballast Unit-1 (Component Side)/
Vorschalt-Einheit-1 (Bestückungsseite)



Ballast Unit-2 (Component Side)/
Vorschalt-Einheit-2 (Bestückungsseite)



Ballast Unit-1 (Wiring Side)/
Vorschalt-Einheit-1 (Leiterbahnseite)



Ballast Unit-2 (Wiring Side)/
Vorschalt-Einheit-2 (Leiterbahnseite)

PARTS LIST

PARTS REPLACEMENT

Replacement parts which have these special safety characteristics identified in this manual: electrical components having such features are identified by "⚠" in the Replacement Parts Lists.
The use of a substitute replacement part which does not have the same safety characteristics as the factory recommended replacement parts shown in this service manual may create shock, fire or other hazards.

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following informations.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION
5. CODE
6. QUANTITY

MARK ★: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION.

ERSATZTEILLISTE

AUSTAUSCH VON TEILEN

Ersatzteile, die besondere Sicherheitseigenschften haben, sind dieser Anleitung markiert. Elektrische Komponenten mit solch Eigenshaften sind in den Ersatzteil durch "⚠" gekenn-zeichn Der Gebrauch von Ersatzteilen, die nicht deselben Sicherhei eigenschaften haben wie die vom Hersteller empfohlenen ud der Bedienungsanleitung angegebenen, können zur Ursache v Blitzeinschlägen, Bränden und anderen Gefahren werden.

"WIE MAN ERSATSTEILE BESTELLT"

Damit Ihre Bestellung promt und korrekt ausgeführt wird, geb Sie bitte folgende Informationen.

1. MODELL NR.
2. REF. NR.
3. ERSATZTEIL NR.
4. BESCHREIBUNG
5. KODE
6. QUANTITÄT

MARKIERUNG ★: ERSATZTEILE-LIEFERUNG

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES
(*NOT REPLACEMENT ITEM*)

	DUNTK8740DE01	–	Main Unit —
	DUNTK8741DE01	–	AV Input Unit —
	DUNTK8742DE01	–	Amp., LED Unit —
	DUNTK8743DE01	–	Control Unit —
	DUNTK8595DE02	–	Ballast Unit-1 —
	DUNTK8596DE02	–	Ballast Unit-2 —
	RDENC0160CEZZ	–	Power Unit — (For Europe, England, Australia and New Zealand only)
	RDENC0164CEZZ	–	Power Unit — (Not for Europe, England, Australia and New Zealand)

—— End of PWB ASS'Y ——

ASSEMBLY UNITS

NOTE: THE PARTS HERE SHOWN ARE SUPPLIED AS AN ASSEMBLY BUT NOT INDEPENDENTLY.

	RLCDP0011CEZZ	J	LCD Panel Unit, Red CK
	RLCDP0011CEZZ	J	LCD Panel Unit, Green CK
	RLCDP0012CEZZ	J	LCD Panel Unit, Blue CK

—— End of ASSEMBLY UNITS ——

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC601	VHiTHC221AF-1	J	TC74HC221AF	A
IC602	VHiSNHC00NS-1	J	SN74HC00NS	A
IC603	RH-iX2174CEZZ	J	MC74HC4538FR	A
IC604	RH-iX2174CEZZ	J	MC74HC4538FR	A
IC801	RH-iX2508CEN2	J		A
IC802	VHiTA8772AN-1	J	TA8772AN	A
IC901	VHiPQ09RF1/-1	J	PQ09RF1	A
IC902	RH-iX1843CEZZ	J	PQ12RF1	A
IC903	VHiPQ05RF1/-1	J	PQ05RF1	A
IC904	VHiTA79010S-1	J	TA79010S	A
IC905	VHiTA79012S-1	J	TA79012S	A
IC906	RH-iX1843CEZZ	J	PQ12RF1	A
IC1501	RH-iX1052CEZZ	J	M51406FP	A
IC1502	VHiLM318M//-1	J	LM318M	A
IC1503	VHiLM318M//-1	J	LM318M	A
IC1504	VHiLM318M//-1	J	LM318M	A
IC1505	VHiNJM2904M-1	J	NJM2904M	A
IC1506	VHiTC7S04F/-1	J	TC7S04F	A
IC1601	RH-iX0996CEZZ	J	iR3P32A1	A
IC1602	RH-iX2174CEZZ	J	MC74HC4538FR	A
IC1603	VHiNJM2902M-1	J	NJM2902M	A
IC1604	VHiNJM2283F-1	J	NJM2283F	A
IC2001	RH-iX2601CEZZ	J		B
IC2002	VHiM62352GP-1	J	M62352GP	A
IC2003	VHiM62352GP-1	J	M62352GP	A
IC2004	VHiTA7279P/-1	J	TA7279P	A
IC2005	VHiLB1831M/-1	J	LB1831M	A
IC2006	VHiNJM2902M-1	J	NJM2902M	A
IC2007	VHiNJM2902M-1	J	NJM2902M	A
IC2008	RH-iX2204CEZZ	J	PQ12TZ11	A
IC2009	VHiPQ05TZ11-1	J	PQ05TZ11	A

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

INTEGRATED CIRCUITS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
IC2010	VHiXM93C46F-1	J	XRM93C46AF	AH
IC2011	VHIPST529CM-1	J	PST529CMT	AE
IC2601	VHiNJM2904M-1	J	NJM2904M	AE
IC2602	VHiNJM2233BM-1	J	NJM2233BM	AE

TRANSISTORS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
Q601	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q602	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q603	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q604	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q605	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q606	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q607	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q608	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q609	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q613	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q801	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q803	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q804	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q805	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q806	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q807	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q808	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q809	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q810	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q811	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q812	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q901	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q903	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q904	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1501	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1502	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1503	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1504	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1505	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1506	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1507	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1508	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1509	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1510	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1511	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1512	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1513	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1514	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1515	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1522	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1601	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1602	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1603	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1604	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1605	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA

TRANSISTORS(Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
Q1606	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1607	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1608	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1609	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1610	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1611	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1612	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2001	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2002	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2003	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2004	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2005	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q2006	VS2SC2735//1E	J	2SC2735	AC
Q2007	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2008	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2009	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2010	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2011	VS2SC3198-Y-1	J	2SC3198-Y	AA
Q2012	VS2SC3198-Y-1	J	2SC3198-Y	AA
Q2013	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2014	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2015	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2016	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2017	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q2018	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2019	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q2020	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2021	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2022	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2023	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2024	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2025	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2026	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2602	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2603	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2605	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q2606	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA

DIODES

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
D601	VHDMA152WA/-1	J	MA152WA	AA
D801	RH-EX0281CEZZ	J	Zener Diode	AA
D802	RH-EX0313CEZZ	J	Zener Diode	AA
D803	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D804	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D805	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D806	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D808	RH-EX0294CEZZ	J	Zener Diode	AA
D901	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D902	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D903	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D905	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D906	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D907	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D908	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

DIODES (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
D909	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D1501	RH-EX0625CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1601	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D1604	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D1605	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D1606	RH-DX0179CEZZ	J		AA
D2001	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2002	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2003	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2004	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2005	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2007	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2008	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2009	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2010	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2011	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2012	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2013	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2014	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2015	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2016	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2019	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2021	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2022	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2023	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2024	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2025	RH-EX0516CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2026	RH-EX0516CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2027	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2028	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2029	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D2030	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2031	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2032	RH-EX0516CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2033	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2034	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2035	RH-EX0516CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2036	RH-EX0540CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2037	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2038	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2039	RH-EX0229CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2040	RH-DX0179CEZZ	J		AA

PACKAGED CIRCUITS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
X801	RCRSB0002CEZZ	J	Crystal, 4.43 MHz	AM
X802	RCRSB0069CEZZ	J	Crystal, 3.58 MHz	AG

COIL AND TRANSFORMERS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
CF801	RFiLA0034CEZZ	J	Ceramic Filter	AD
DL801	RCiLZ0861CEZZ	J	Delay Line	AT
DL802	RCiLZ0899CEZZ	J	Delay Line	AN
FL2001	RFiLC0112GEZZ	J	Filter	AC
L801	VP-1M120J1R9N	J	Coil, 12μH	AC
L802	VP-1M180J2R5N	J	Coil, 18μH	AC
L803	VP-1M270J3R8N	J	Coil, 27μH	AC
L804	VP-MK220K0000	J	Coil, 22μH	AB
L805	VP-1M3R3JR93N	J	Coil, 3.3μH	AB
L901	RCiLF0174CEZZ	J	Coil	AC
L902	RCiLF0174CEZZ	J	Coil	AC
L903	RCiLF0174CEZZ	J	Coil	AC
L904	RCiLF0174CEZZ	J	Coil	AC
L2001	VP-MK100J0000	J	Coil, 10μH	AB
L2002	VP-MK100J0000	J	Coil, 10μH	AB
T2001	RCiLB0024CEZZ	J	Coil, OSD Adj.	AD

CONTROLS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R1586	RVR-M4269CEZZ	J	3.3k(B) Center Bias	AC
R2610	RVR-M4276CEZZ	J	47k(B) Horiz. Saw-tooth	AC

CAPACITORS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
C601	VCKYTQ1CB105K	J	1 16V Mylar	AC
C602	VCEAPF1CW106M	J	10 16V Electrolytic	AB
C603	VCCCTV1HH102J	J	1000p 50V Ceramic	AA
C604	VCEAGA1CW107M	J	100 16V Electrolytic	AB
C605	VCCCTV1HH221J	J	220p 50V Ceramic	AA
C606	VCCCTV1HH821J	J	820p 50V Ceramic	AB
C607	VCQYTA1HM183J	J	0.018 50V Mylar	AB
C610	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C611	VCCCTV1HH102J	J	1000p 50V Ceramic	AA
C612	VCCCTV1HH102J	J	1000p 50V Ceramic	AA
C614	VCCCTV1HH561J	J	560p 50V Ceramic	AA
C615	VCCCTV1HH102J	J	1000p 50V Ceramic	AA
C617	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C618	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C619	VCE9GA1CW226M	J	22 16V Elect. (N.P)	AB
C801	VCE9GA1CW106M	J	10 16V Elect. (N.P)	AB
C802	VCEAGA1CW476M	J	47 16V Electrolytic	AB
C803	VCKYTV1HB103K	J	0.01 50V Ceramic	AA
C804	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C805	VCEAGA1CW477M	J	470 16V Electrolytic	AC
C806	VCEAPF1HW474M	J	0.47 50V Electrolytic	AB
C807	VCEAPF1HW474M	J	0.47 50V Electrolytic	AB
C808	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C809	VCKYTV1HB103K	J	0.01 50V Ceramic	AA
C810	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C811	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 25V Ceramic	AB
C812	VCQYTA1HM104J	J	0.1 50V Mylar	AA
C813	VCEAPF1CW106M	J	10 16V Electrolytic	AB
C814	VCE9PF1HW474M	J	0.47 50V Elect. (N.P)	AD
C815	VCKYTV1HB103K	J	0.01 50V Ceramic	AA
C816	VCEAGA1CW107M	J	100 16V Electrolytic	AB

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

CAPACITORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
C817	VCEAPF1HW225M	J	2.2	50V	Electrolytic	AB
C818	VCEAPF1HW225M	J	2.2	50V	Electrolytic	AB
C819	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C820	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C821	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C822	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C823	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C824	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C825	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C826	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C827	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C828	VCQYTA1HM153J	J	0.015	50V	Mylar	AA
C829	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C831	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C832	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C833	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C834	VCQYTA1HM103J	J	0.01	50V	Mylar	AA
C835	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C836	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C837	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C838	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C839	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C840	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C841	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C842	VCQYTA1HM103J	J	0.01	50V	Mylar	AA
C843	VCEAPF1HW225M	J	2.2	50V	Electrolytic	AB
C844	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C845	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C846	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C847	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C848	VCQYTA1HM223J	J	0.022	50V	Mylar	AA
C849	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C850	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C852	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C853	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C854	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C855	VCEAGA1HW475M	J	4.7	50V	Electrolytic	AB
C856	VCQYTA1HM223J	J	0.022	50V	Mylar	AA
C857	VCCCTV1HH120J	J	12p	50V	Ceramic	AA
C858	VCCCTV1HH100D	J	10p	50V	Ceramic	AA
C859	VCQYTA1HM223J	J	0.022	50V	Mylar	AA
C860	VCCCTV1HH270J	J	27p	50V	Ceramic	AA
C861	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C862	VCCCTV1HH220J	J	22p	50V	Ceramic	AA
C863	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C864	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C865	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C866	VCQYTA1HM104J	J	0.1	50V	Mylar	AA
C867	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C868	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C869	VCCCTV1HH270J	J	27p	50V	Ceramic	AA
C870	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C871	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C872	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C873	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C874	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C876	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C878	VCKYTQ1CB105K	J	1	16V	Ceramic	AC
C879	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C880	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C882	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C883	VCCCTV1HH220J	J	22p	50V	Ceramic	AA
C884	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C885	VCCCTV1HH151J	J	150p	50V	Ceramic	AA
C886	VCCCTV1HH151J	J	150p	50V	Ceramic	AA
C887	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C892	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C901	VCEA4A1CN476M	J	47	16V	Electrolytic	AA
C902	VCEA4A1EN227M	J	220	25V	Electrolytic	AD
C903	VCEA4A1EN107M	J	100	25V	Electrolytic	AB
C904	VCEA4A1EN227M	J	220	25V	Electrolytic	AD
C905	VCEA4A1CN476M	J	47	16V	Electrolytic	AA
C907	VCEAGA1CW227M	J	220	16V	Electrolytic	AC
C908	VCEA4A1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C909	VCEA4A1CN476M	J	47	16V	Electrolytic	AA
C910	VCEA4A1EN227M	J	220	25V	Electrolytic	AD
C911	VCEA4A1EN107M	J	100	25V	Electrolytic	AB
C912	VCEA4A1HN105M	J	1	50V	Electrolytic	AA
C913	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C914	VCEA4A1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C916	VCEA4A1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1501	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1502	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1503	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1504	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1505	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1507	VCQYTA1HM104J	J	0.1	50V	Mylar	AA
C1508	VCEAPF1HW225M	J	2.2	50V	Electrolytic	AB
C1509	VCQYTA1HM222J	J	2200p	50V	Mylar	AA
C1510	VCE9PC1HW105M	J	1	50V	Elect. (N.P)	AC
C1511	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1512	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1513	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1514	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1515	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1516	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1517	VCCCTV1HH181J	J	180p	50V	Ceramic	AA
C1518	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1519	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1520	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1521	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1522	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1523	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1525	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1527	VCEAGA0JW337M	J	330	6.3V	Electrolytic	AB
C1528	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1529	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

CAPACITORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
C1530	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1531	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1532	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1534	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1535	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1536	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1537	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1538	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1539	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1542	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1543	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1544	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1545	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1546	VCCCTV1HH120J	J	12p	50V	Ceramic	AA
C1547	VCCCTV1HH120J	J	12p	50V	Ceramic	AA
C1548	VCCCTV1HH120J	J	12p	50V	Ceramic	AA
C1549	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1601	VCCCTV1HH271J	J	270p	50V	Ceramic	AA
C1602	VCE9GA1HW105M	J	1	50V	Elect. (N.P)	AB
C1603	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C1604	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1605	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C1606	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C1608	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1609	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1610	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1611	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1612	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1613	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1614	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1615	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1616	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1617	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1618	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1619	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1620	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1621	VCEAPF1HW474M	J	0.47	50V	Electrolytic	AB
C1622	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1623	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C1624	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C1625	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C1626	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C1627	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1628	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1629	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1630	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1631	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1632	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1633	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1634	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1635	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1636	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C1637	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1638	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1639	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2001	VCCCTV1HH390J	J	39p	50V	Ceramic	AA
C2002	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2003	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2004	VCCCTV1HH681J	J	680p	50V	Ceramic	AB
C2005	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2006	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2007	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2008	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2009	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2010	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2011	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2012	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2013	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2014	VCKYTV1HB102K	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C2015	VCKYTV1HB102K	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C2016	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2017	VCKYTV1HB102K	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C2018	VCKYTV1HB102K	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C2019	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2020	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2021	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2022	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2023	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2024	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2025	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2026	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2027	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2028	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2029	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2030	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2031	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2032	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2033	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2034	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2035	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C2036	VCEA2H0JW338M	J	3300	6.3V	Electrolytic	AE
C2037	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C2038	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2039	VCKYTV1HB102K	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C2040	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2041	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2042	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2043	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C2044	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2045	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2046	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2047	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2048	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C2049	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2050	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2051	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2052	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

CAPACITORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
C2053	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2054	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2055	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2056	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2057	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2058	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2059	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2060	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2061	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2062	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2063	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2064	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2065	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2066	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2067	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C2068	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2069	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C2070	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C2071	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C2072	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C2073	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C2074	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2075	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C2076	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2077	VCEAGA1CW226M	J	22	16V	Electrolytic	AB
C2078	VCEAGA1CW226M	J	22	16V	Electrolytic	AB
C2079	VCEAGA1CW226M	J	22	16V	Electrolytic	AB
C2080	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2081	VCEAGA1CW226M	J	22	16V	Electrolytic	AB
C2082	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C2601	VCQYTA1HM563J	J	0.056	50V	Mylar	AB
C2603	VCQYTA1HM103J	J	0.01	50V	Mylar	AA
C2604	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2605	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2606	VCE9PF1HW105M	J	1	50V	Elect. (N.P)	AC
C2607	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA

RESISTORS

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
R601	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R602	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R603	VRS-TV1JD104J	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R604	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R605	VRS-TV1JD183J	J	18k	1/16W	Metal Oxide	AA
R606	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R607	VRS-TV1JD562J	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R608	VRS-TV1JD562J	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R609	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R610	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R611	VRS-TV1JD182J	J	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA

RESISTORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
R612	VRS-TV1JD122J	J	1.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R613	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R614	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R615	VRS-TV1JD391J	J	390	1/16W	Metal Oxide	AA
R616	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R617	VRS-TV1JD221J	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R618	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R619	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R620	VRS-TV1JD220J	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R621	VRS-TV1JD153J	J	15k	1/16W	Metal Oxide	AA
R622	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R623	VRS-TV1JD332J	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R624	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R625	VRN-TV1JD473D	J	47k	1/16W	Metal Film	AB
R626	VRS-TV1JD473J	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R628	VRS-TV1JD123J	J	12k	1/16W	Metal Oxide	AA
R631	VRN-TV1JD682D	J	6.8k	1/16W	Metal Film	AA
R632	VRN-TV1JD103D	J	10k	1/16W	Metal Film	AA
R633	VRN-TV1JD183D	J	18k	1/16W	Metal Film	AA
R634	VRN-TV1JD103D	J	10k	1/16W	Metal Film	AA
R638	VRN-TV1JD223D	J	22k	1/16W	Metal Film	AB
R639	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R640	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R641	VRS-TV1JD562J	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R642	VRS-TV1JD123J	J	12k	1/16W	Metal Oxide	AA
R801	VRS-TV1JD221J	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R802	VRS-TV1JD221J	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R803	VRS-TV1JD221J	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R804	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R805	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R806	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R807	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R808	VRS-TX2HF121J	J	120	1/2W	Metal Oxide	AB
R809	VRD-RA2EE475J	J	4.7M	1/4W	Carbon	AA
R810	VRS-TV1JD472J	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R811	VRS-TV1JD331J	J	330	1/16W	Metal Oxide	AA
R812	VRS-TX2HF101J	J	100	1/2W	Metal Oxide	AA
R813	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R814	VRS-TV1JD822J	J	8.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R815	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R816	VRS-TX2HF270J	J	27	1/2W	Metal Oxide	AB
R817	VRS-TX2HF270J	J	27	1/2W	Metal Oxide	AB
R818	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R819	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R821	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R822	VRS-TV1JD392J	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R823	VRS-TV1JD682J	J	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R827	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R828	VRS-TV1JD332J	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R829	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R830	VRS-TV1JD394J	J	390k	1/16W	Metal Oxide	AA
R831	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R832	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R833	VRS-TV1JD182J	J	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R834	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

RESISTORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R835	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R836	VRS-TV1JD182J	J	1.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R837	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R838	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R839	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R841	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R842	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R843	VRS-TV1JD474J	J	470k 1/16W Metal Oxide	AA
R844	VRS-TV1JD474J	J	470k 1/16W Metal Oxide	AA
R845	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R846	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R847	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R848	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R849	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R850	VRS-TV1JD224J	J	220k 1/16W Metal Oxide	AA
R851	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R852	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R854	VRS-TV1JD394J	J	390k 1/16W Metal Oxide	AA
R855	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R856	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R857	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R858	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R861	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R862	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R863	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R864	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R866	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R867	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R868	VRS-TV1JD271J	J	270 1/16W Metal Oxide	AA
R869	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R870	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R872	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R874	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R875	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R893	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R903	VRS-TX2HF6R8J	J	6.8 1/2W Metal Oxide	AA
R904	VRS-TX2HF5R6J	J	5.6 1/2W Metal Oxide	AA
R905	VRS-TX2HF220J	J	22 1/2W Metal Oxide	AA
R908	VRS-TX2HF5R6J	J	5.6 1/2W Metal Oxide	AA
R909	VRS-TX2HF6R8J	J	6.8 1/2W Metal Oxide	AA
R910	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R911	VRS-TV1JD822J	J	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R912	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R913	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R914	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R915	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R916	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R917	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R918	VRS-TX2HF220J	J	22 1/2W Metal Oxide	AA
R919	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R920	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R921	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R922	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R923	VRN-VV3AB1R8J	J	1.8 1W Metal Film	AA
R924	VRN-VV3AB3R9J	J	3.9 1W Metal Film	AA
R925	VRN-VV3DB6R8J	J	6.8 2W Metal Film	AB
R926	VRS-TX2HF820J	J	82 1/2W Metal Oxide	AA
R927	VRS-TX2HF820J	J	82 1/2W Metal Oxide	AA
R1501	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1502	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1503	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1504	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R1505	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1506	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1507	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1508	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R1509	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1510	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1511	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1512	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R1513	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R1514	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R1515	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1516	VRS-TW2ED560J	J	56 1/4W Metal Oxide	AB
R1517	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R1518	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R1519	VRS-TW2ED120J	J	12 1/4W Metal Oxide	AB
R1520	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R1521	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R1522	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R1523	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1524	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1525	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1526	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1527	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R1528	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R1529	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R1530	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1531	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R1532	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1533	VRS-TV1JD682J	J	6.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R1534	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1535	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R1536	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R1537	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R1538	VRS-TX2HF120J	J	12 1/2W Metal Oxide	AA
R1539	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R1540	VRS-TV1JD5R6J	J	5.6 1/16W Metal Oxide	AA
R1541	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R1542	VRS-TX2HF472J	J	4.7k 1/2W Metal Oxide	AA
R1543	VRS-TV1JD470J	J	47 1/16W Metal Oxide	AA
R1544	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R1545	VRS-TX2HF472J	J	4.7k 1/2W Metal Oxide	AA
R1546	VRS-TV1JD470J	J	47 1/16W Metal Oxide	AA
R1547	VRS-TV1JD5R6J	J	5.6 1/16W Metal Oxide	AA
R1548	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R1549	VRS-TX2HF472J	J	4.7k 1/2W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

RESISTORS (Continued)

R1550	VRS-TV1JD470J	J	47 1/16W Metal Oxide	AA
R1551	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R1552	VRS-TX2HF472J	J	4.7k 1/2W Metal Oxide	AA
R1553	VRS-TV1JD470J	J	47 1/16W Metal Oxide	AA
R1554	VRS-TV1JD5R6J	J	5.6 1/16W Metal Oxide	AA
R1555	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R1556	VRS-TX2HF472J	J	4.7k 1/2W Metal Oxide	AA
R1557	VRS-TV1JD470J	J	47 1/16W Metal Oxide	AA
R1558	VRS-TV1JD100J	J	10 1/16W Metal Oxide	AA
R1559	VRS-TX2HF472J	J	4.7k 1/2W Metal Oxide	AA
R1560	VRS-TV1JD470J	J	47 1/16W Metal Oxide	AA
R1570	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1571	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1572	VRN-TV1JD362D	J	3.6k 1/16W Metal Film	AA
R1573	VRN-TV1JD512D	J	5.1k 1/16W Metal Film	AB
R1574	VRN-TV1JD333D	J	33k 1/16W Metal Film	AA
R1575	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1576	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1577	VRN-TV1JD512D	J	5.1k 1/16W Metal Film	AB
R1578	VRN-TV1JD362D	J	3.6k 1/16W Metal Film	AA
R1579	VRN-TV1JD333D	J	33k 1/16W Metal Film	AA
R1580	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1581	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1582	VRN-TV1JD512D	J	5.1k 1/16W Metal Film	AB
R1583	VRN-TV1JD362D	J	3.6k 1/16W Metal Film	AA
R1584	VRN-TV1JD333D	J	33k 1/16W Metal Film	AA
R1585	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1586	*See Controls*			
R1587	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1588	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1589	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1590	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1591	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1592	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1593	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1594	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1595	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1596	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R1597	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R1601	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1602	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R1603	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1604	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1605	VRS-TV1JD391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AA
R1606	VRS-TV1JD395J	J	3.9M 1/16W Metal Oxide	AA
R1607	VRS-TV1JD823J	J	82k 1/16W Metal Oxide	AA
R1608	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1609	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1610	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1611	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1612	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1613	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1614	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R1615	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1616	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1617	VRS-TV1JD273J	J	27k 1/16W Metal Oxide	AA
R1618	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1619	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1620	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1621	VRS-TX2HF100J	J	10 1/2W Metal Oxide	AA
R1622	VRS-TV1JD564J	J	560k 1/16W Metal Oxide	AA
R1623	VRS-TV1JD564J	J	560k 1/16W Metal Oxide	AA
R1624	VRS-TV1JD564J	J	560k 1/16W Metal Oxide	AA
R1625	VRS-TV1JD564J	J	560k 1/16W Metal Oxide	AA
R1626	VRS-TV1JD820J	J	82 1/16W Metal Oxide	AA
R1627	VRS-TV1JD822J	J	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1628	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1629	VRS-TV1JD820J	J	82 1/16W Metal Oxide	AA
R1630	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1631	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1632	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1633	VRS-TV1JD822J	J	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1634	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1635	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1636	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1637	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1638	VRS-TV1JD564J	J	560k 1/16W Metal Oxide	AA
R1639	VRS-TV1JD564J	J	560k 1/16W Metal Oxide	AA
R1640	VRN-TV1JD562D	J	5.6k 1/16W Metal Film	AA
R1641	VRN-TV1JD102D	J	1k 1/16W Metal Film	AA
R1642	VRN-TV1JD102D	J	1k 1/16W Metal Film	AA
R1643	VRN-TV1JD562D	J	5.6k 1/16W Metal Film	AA
R1644	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1645	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1646	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1647	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1648	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1649	VRS-TV1JD152J	J	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R1650	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1651	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1652	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1653	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1654	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1655	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1656	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R1657	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R1658	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1659	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1660	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1661	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1662	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1663	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1664	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R1665	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1666	VRS-TV1JD562J	J	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R1667	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R1668	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

RESISTORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R1669	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2001	VRS-TX2HF5R6J	J	5.6 1/2W Metal Oxide	AA
R2002	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2003	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2004	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2005	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2006	VRS-TV1JD822J	J	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2007	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2008	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2009	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2010	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2011	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2012	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2013	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2014	VRS-TV1JD822J	J	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2015	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2016	VRS-TV1JD822J	J	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2017	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2018	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2019	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2020	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2021	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2022	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2023	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R2024	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2025	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2026	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2027	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2028	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2029	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2030	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2031	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2032	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R2033	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2034	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2035	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R2036	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2037	VRS-TV1JD682J	J	6.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2038	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2039	VRS-TV1JD682J	J	6.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2040	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2041	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2042	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2043	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2044	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2045	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2046	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2047	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2048	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2049	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2050	VRS-TV1JD105J	J	1M 1/16W Metal Oxide	AA
R2051	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2052	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2053	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2054	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2055	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2056	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2057	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2058	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2059	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2060	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2061	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2062	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2063	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2064	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2065	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2066	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2067	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2068	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2069	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2070	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2071	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2072	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2074	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2075	VRS-TV1JD562J	J	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R2076	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2077	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2078	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2079	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2080	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2081	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2083	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2084	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2085	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2086	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2087	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2088	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2089	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2090	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2091	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2092	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2093	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2095	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2096	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2097	VRS-TX2HF681J	J	680 1/2W Metal Oxide	AA
R2098	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R2099	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2101	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2102	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2103	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2104	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2107	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2108	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2109	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2110	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2111	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2112	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

RESISTORS (Continued)

R2113	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2114	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2115	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2116	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2117	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2118	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2119	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2120	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2121	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2122	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2123	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2124	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2125	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2126	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2127	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2128	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2129	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2130	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2131	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2132	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2134	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2135	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2136	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2137	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2138	VRS-TX2HF681J	J	680 1/2W Metal Oxide	AA
R2139	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2140	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R2141	VRS-TV1JD151J	J	150 1/16W Metal Oxide	AA
R2142	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2143	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R2144	VRS-TV1JD151J	J	150 1/16W Metal Oxide	AA
R2145	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2146	VRS-TV1JD821J	J	820 1/16W Metal Oxide	AA
R2147	VRS-TV1JD151J	J	150 1/16W Metal Oxide	AA
R2148	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2149	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2150	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2151	VRS-TV1JD824J	J	820k 1/16W Metal Oxide	AA
R2152	VRN-TV1JD302D	J	3k 1/16W Metal Film	AA
R2153	VRS-TV1JD823J	J	82k 1/16W Metal Oxide	AA
R2154	VRS-TV1JD393J	J	39k 1/16W Metal Oxide	AA
R2155	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2157	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2158	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2159	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2160	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2161	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R2162	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2163	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2164	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2165	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2166	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

RESISTORS (Continued)

R2167	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2168	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2169	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2170	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2171	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2172	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2173	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2174	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R2175	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2176	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2177	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2178	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2179	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2180	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2181	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2182	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2183	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2184	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2185	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2186	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2187	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R2188	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2189	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2322	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2601	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2602	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2603	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2605	VRS-TV1JD473J	J	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R2607	VRS-TV1JD562J	J	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R2608	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2609	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2610	*See Controls*			
R2611	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2612	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2613	VRS-TV1JD823J	J	82k 1/16W Metal Oxide	AA
R2614	VRS-TV1JD104J	J	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2615	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2616	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2617	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2621	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R2622	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2623	VRS-TV1JD273J	J	27k 1/16W Metal Oxide	AA
R2624	VRD-RA2BE473J	J	47k 1/8W Carbon	AA
R2625	VRD-RA2BE184J	J	180k 1/8W Carbon	AA
R2626	VRD-RA2BE563J	J	56k 1/8W Carbon	AA

SWITCHES

S1501	QSW-K0065GEZZ	J		AC
S2001	QSW-K0076CEZZ	J	Time Call	AB
S2003	QSW-K0076CEZZ	J	Adj. In	AB

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8740DE01
MAIN UNIT (Continued)

MISCELLANEOUS PARTS

J901	QJAKE0008TAZZ	J	Jack, DC Output	AE
J2001	QJAKJ0044CEZZ	J	Jack	AF
P601	QPLGZ1068GEZZ	J	Plug 10-pin, (TB)	AD
P801	QPLGZ1268GEZZ	J	Plug 12-pin, (TA)	AD
P1501	QPLGZ2228CEZZ	J	Plug 22-pin, (MA)	AE
P1502	QPLGZ2228CEZZ	J	Plug 22-pin, (MB)	AE
P1503	QPLGN0778GEZZ	J	Plug 7-pin, (EA)	AC
P1601	QPLGN0280GEZZ	J	Plug 2-pin, (TP2601)	AB
P2001	QPLGN0378GEZZ	J	Plug 3-pin, (SB)	AB
P2002	QPLGN1178GEZZ	J	Plug 11-pin, (LC)	AC
P2003	QPLGN1078GEZZ	J	Plug 10-pin, (LE)	AC
P2004	QPLGN0478GEZZ	J	Plug 4-pin, (AZ)	AB
P2005	QPLGN0578GEZZ	J	Plug 5-pin, (AS)	AB
SC2101	QSOCN1036TAZZ	J	Socket 10-pin, (KE)	AD

—— End of MAIN UNIT ——

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8741DE01
AV INPUT UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC303	VHiNJM2245M-1	J		AF
IC401	VHiNJM2245M-1	J		AF
IC402	VHiNJ2233BM-1	J		AE
IC403	VHiNJM2245M-1	J		AF
IC404	VHiNJ2233BM-1	J		AE
IC405	VHiNJ2233BM-1	J		AE
IC407	VHiNJ2233BM-1	J		AE

TRANSISTORS

Q401	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q402	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q403	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q405	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q406	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q407	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA

DIODES

D305	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D306	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D307	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D401	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D402	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D403	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D404	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D405	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D406	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D407	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D408	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D409	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D410	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D411	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D412	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D413	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D418	RH-EX0226CEZZ	J	Zener Diode	AB
D419	VHDMA153///-1	J	MA153	AB
D420	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA

COIL AND TRANSFORMERS

CF401	RFiLC0286CEZZ	J	Ceramic Filter	AE
T401	RCiLi0595CEZZ	J		AG
T402	RCiLi0596CEZZ	J		AG

CAPACITORS

C313	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C314	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C315	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C316	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C317	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA

DUNTK8741DE01
AV INPUT UNIT (Continued)

CAPACITORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
C321	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C401	VCFYHA1HA104J	J	0.1	50V	M. Polyester	AB
C402	VCFYHA1HA104J	J	0.1	50V	M. Polyester	AB
C403	VCE9PF1CW106M	J	10	16V	Elect. (N.P)	AC
C404	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C405	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C406	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C407	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C408	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C409	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C410	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C411	VCCCTV1HH680J	J	68p	50V	Ceramic	AA
C412	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C413	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C414	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C415	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C416	VCCCTV1HH680J	J	68p	50V	Ceramic	AA
C417	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C418	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C419	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C420	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C427	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C428	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C429	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C431	VCCCTV1HH391J	J	390p	50V	Ceramic	AA
C432	VCCCTV1HH391J	J	390p	50V	Ceramic	AA
C433	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C434	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C435	VCFYHA1HA104J	J	0.1	50V	M. Polyester	AB
C436	VCFYHA1HA104J	J	0.1	50V	M. Polyester	AB

RESISTORS

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
R327	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R328	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R329	VRS-TV1JD274J	J	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R330	VRS-TV1JD274J	J	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R331	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R332	VRS-TV1JD274J	J	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R333	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R334	VRS-TV1JD274J	J	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R335	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R336	VRS-TV1JD274J	J	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R337	VRS-TV1JD563J	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R338	VRS-TV1JD274J	J	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R339	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R340	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R341	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R401	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R402	VRS-TV1JD182J	J	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R403	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R404	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA

RESISTORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
R405	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R406	VRS-TW2ED750J	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R407	VRS-TW2ED750J	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R408	VRS-TW2ED750J	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R409	VRS-TW2ED750J	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R410	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R411	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R416	VRS-TW2ED750J	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R417	VRS-TW2ED750J	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R418	VRS-TW2ED222J	J	2.2k	1/4W	Metal Oxide	AA
R419	VRS-TV1JD750J	J	75	1/16W	Metal Oxide	AA
R420	VRS-TV1JD750J	J	75	1/16W	Metal Oxide	AA
R421	VRS-TV1JD750J	J	75	1/16W	Metal Oxide	AA
R434	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R435	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R436	VRS-TV1JD472J	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R437	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R438	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R439	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R440	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R443	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R444	VRS-TV1JD471J	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R445	VRS-TV1JD221J	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R446	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R448	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R451	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R452	VRS-TV1JD122J	J	1.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R453	VRS-TV1JD151J	J	150	1/16W	Metal Oxide	AA
R454	VRS-TV1JD271J	J	270	1/16W	Metal Oxide	AA
R455	VRS-TV1JD122J	J	1.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R456	VRS-TV1JD000J	J	0			AA
R457	VRS-TV1JD000J	J	0			AA
R458	VRS-TV1JD000J	J	0			AA
R459	VRS-TV1JD821J	J	830	1/16W	Metal Oxide	AA
R460	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R462	VRS-TV1JD122J	J	1.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R463	VRS-TV1JD223J	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA

MISCELLANEOUS PARTS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
J301	QJAKF0021CEZZ	J	Audio IN Jack, Video 1	AF
J302	QJAKF0021CEZZ	J	Audio IN Jack, Video 2	AF
J303	QJAKF0021CEZZ	J	RGB Jack	AF
J401	QSOCD0435CEZZ	J	S-Video Socket	AF
J402	QSOCD0435CEZZ	J	S-Video Socket	AF
J403	QTANZ0624CEZZ	J	Video Input Terminal	AW
P401	QPLGN0280GEZZ	J	Plug 2-pin	AB
SC401	QSOCZ1069GEZZ	J	Socket 10-pin, (TB)	AD
SC402	QSOCZ1269GEZZ	J	Socket 12-pin, (TA)	AD

—— End of AV INPUT UNIT ——

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8742DE01
AMP., LED UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC301	VHiM5222FP/-1	J	Volume Control	AG
IC302	VHiTDA7056/-1	J	Audio Amp.	AP

TRANSISTORS

Q301	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q302	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA

DIODES

D301	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D302	RH-PX0175CEZZ	J	LED, Temp	AB
D303	RH-PX0287CEZZ	J	LED, Lamp	AC
D304	RH-PX0287CEZZ	J	LED, Power	AC

CAPACITORS

C301	VCEAGA1CW227M	J	220	16V	Electrolytic	AC
C302	VCEAGA1CW227M	J	220	16V	Electrolytic	AC
C303	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C304	VCE9GA1CW106M	J	10	16V	Elect. (N.P)	AB
C305	VCEAGA1CW476M	J	47	16V	Electrolytic	AB
C306	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C307	VCEAGA1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AC
C308	VCEAGA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C309	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C310	VCCCTV1HH471J	J	470p	50V	Ceramic	AA
C311	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C312	VCEAGA0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AB

RESISTORS

R301	VRS-TX2HF1R0J	J	1	1/2W	Metal Oxide	AA
R302	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R304	VRS-TV1JD681J	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R305	VRS-TV1JD821J	J	820	1/16W	Metal Oxide	AA
R306	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R307	VRS-CR3AD150J	J	15	1W	Metal Oxide	AC
R308	VRS-TV1JD331J	J	330	1/16W	Metal Oxide	AA
R309	VRS-TV1JD123J	J	12k	1/16W	Metal Oxide	AA
R310	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R311	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R312	VRS-TV1JD333J	J	33k	1/16W	Metal Oxide	AA
R313	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R314	VRS-TV1JD333J	J	33k	1/16W	Metal Oxide	AA
R315	VRS-TV1JD333J	J	33k	1/16W	Metal Oxide	AA
R316	VRS-TV1JD154J	J	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R317	VRS-TV1JD473J	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R318	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R319	VRS-TX2HF1R0J	J	1	1/2W	Metal Oxide	AA
R320	VRS-TV1JD473J	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R321	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

RESISTORS (Continued)

R322	VRS-TX2HF8R2J	J	8.2	1/2W	Metal Oxide	AA
R323	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R324	VRS-TV1JD220J	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R325	VRS-TV1JD000J	J	0			AA
R326	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA

SWITCH

S301	QSW-P0577CEZZ	J	Power Switch	AE

MISCELLANEOUS PARTS

P301	QPLGN0478GEZZ	J	Plug 4-pin, (FC)	AB
P302	QPLGN0278GEZZ	J	Plug 2-pin, TP2301,2302	AA
P303	QPLGN0278GEZZ	J	Plug 2-pin, (Q)	AA
P304	QPLGN0341CEZZ	J	Plug 3-pin, (D)	AA
P305	QPLGN0278GEZZ	J	Plug 2-pin, (LF)	AA
P306	QPLGN0378GEZZ	J	Plug 3-pin, (FS)	AB
P307	QPLGN0278GEZZ	J	Plug 2-pin, (LL)	AA
P308	QPLGN0578GEZZ	J	Plug 5-pin, (SA)	AB
P309	QPLGN0678GEZZ	J	Plug 6-pin, (ES)	AB
P310	QPLGN0278GEZZ	J	Plug 2-pin, (SP)	AA
P311	QPLGN1178GEZZ	J	Plug 11-pin, (LC)	AC
P312	QPLGN1078GEZZ	J	Plug 10-pin, (LE)	AC
RMC301	RRMCU0196CEZZ	J	R/C Receiver	AM

—— End of AMP., LED UNIT ——

DUNTK8743DE01
CONTROL UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
IC1801	RH-iX1888CEZZ	J	LZ93BA0	AN
IC1802	VHiTC4050AF-1	J	TC74HC4050AF	AD
IC1803	VHiMCHC257F-1	J	MC74HC257FR1	AF
IC1804	VHiTCHC74F/-1	J	TC74HC74F	AE
IC1805	VHiTCHC20F/-1	J	TC74HC20AF	AD
IC1806	VHiMC74HC85-1	J		AG
IC1807	VHiMC74HC85-1	J		AG
IC1808	VHiTHC4040AF1	J	TC74HC4040AF	AH
IC1809	VHiSNHC00NS-1	J	SN74HC00NS	AC
IC1810	VHiNJM2902M-1	J	NJM2902M	AE
IC1811	VHiEL2044CN-1	J	EL2044CN	AS
IC1812	VHiTC4W53F/-1	J	TC4W53F	AE
IC1813	VHiNJM2107F-1	J	NJM2107F	AE
IC1814	VHiPQ05TZ11-1	J	PQ05TZ11	AH
IC1815	VHiPQ05TZ11-1	J	PQ05TZ11	AH
IC1816	VHiTC7W04F/-1	J	TC7W04F	AD
IC1817	VHiTC7S04F/-1	J	TC7S04F	AC
IC1818	RH-iX2174CEZZ	J	MC74HC4538FR	AG
IC1819	RH-iX1972CEZZ	J	SN74HC164NS	AF
IC1821	VHiPQ09RF1/-1	J	PQ09RF1	AF
IC2301	RH-iX2379CEZZ	J		AY
IC2302	RH-iX0143TAZZ	J	UPC662GH-2A5	AU
IC2303	RH-iX0142TAZZ	J	UPC659G	AU
IC2304	RH-iX0142TAZZ	J	UPC659G	AU
IC2305	RH-iX0142TAZZ	J	UPC659G	AU
IC2306	RH-iX2063CEZZ	J	UPD42102G-3	AV
IC2307	RH-iX2063CEZZ	J	UPD42102G-3	AV
IC2308	RH-iX2063CEZZ	J	UPD42102G-3	AV
IC2309	RH-iX2063CEZZ	J	UPD42102G-3	AV
IC2310	RH-iX2063CEZZ	J	UPD42102G-3	AV
IC2311	RH-iX2063CEZZ	J	UPD42102G-3	AV
IC2312	RH-iX2174CEZZ	J	MC74HC4538FR	AG
IC2313	RH-iX1972CEZZ	J	SN74HC164NS	AF
IC2314	VHiMC14577F-1	J	MC14577BF	AG
IC2315	VHiMC14577F-1	J	MC14577BF	AG
IC2316	VHiMC14577F-1	J	MC14577BF	AG
IC2317	VHiCXA1211M-1	J	CXA1211M	AH
IC2318	VHiTC7S04F/-1	J	TC7S04F	AC
IC2319	VHiNJM2107F-1	J	NJM2107F	AE
IC2320	VHiSC7S04F/-1	J	SC7S04F	AC
IC2321	VHiNJM2107F-1	J	NJM2107F	AE
IC2322	VHiSC7S04F/-1	J	SC7S04F	AC

TRANSISTORS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
Q1801	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q1802	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q1803	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q1804	VS2SC2735//1E	J	2SC2735	AC
Q1805	VS2SC2735//1E	J	2SC2735	AC
Q1806	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1807	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA

TRANSISTORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
Q1808	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1809	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1810	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1811	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1812	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1813	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1814	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1815	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1816	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1817	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q1818	VSDTC144EK/-1	J	DTC144EK	AB
Q1819	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1820	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q1821	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2301	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2302	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2303	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2304	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2305	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2306	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2307	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2308	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2309	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2310	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2311	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2312	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2313	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2314	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2315	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2316	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2317	VSBC847B1F/-1	J	BC847	AA
Q2318	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2319	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2320	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA
Q2321	VSBC857B3F/-1	J	BC857	AA

DIODES

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
D1801	RH-EX0514CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1802	RH-EX0514CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1803	RH-EX0515CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1804	RH-EX0515CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1805	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D1806	RH-EX0251CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1807	RH-EX0225CEZZ	J	Zener Diode	AB
D1808	VHD1SV217//-1	J	1SV217	AB
D1809	VHD1SV217//-1	J	1SV217	AB
D1810	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D1811	VHDMA152WK/-1	J	MA152WK	AA
D2301	RH-EX0515CEZZ	J	Zener Diode	AB
D2302	VHD1SV217//-1	J	1SV217	AB
D2303	VHD1SV217//-1	J	1SV217	AB

DUNTK8743DE01
CONTROL UNIT (Continued)

COIL AND TRANSFORMERS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
FL2302	RCiLF0214CEZZ	J	Filter	AF
FL2303	RCiLF0214CEZZ	J	Filter	AF
FL2304	RCiLF0214CEZZ	J	Filter	AF
L1801	RCiLB0133CEZZ	J	VCO Adj. Coil, PAL	AH
L1802	RCiLB0134CEZZ	J	VCO Adj. Coil, NTSC	AH
L1804	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD
L1805	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD
L1806	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD
L1807	VP-1M100J1R6N	J	Coil, 10μH	AC
L1808	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD
L2301	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD
L2302	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD
L2303	VP-1M3R3JR93N	J	Coil, 3.3μH	AB
L2304	RCiLB0066CEZZ	J	Osc. Coil, VCO 1 Adj.	AG
L2305	VP-1M2R2JR77N	J	Coil, 2.2μH	AB
L2306	RCiLB0065CEZZ	J	Osc. Coil, VCO 2 Adj.	AG
L2307	RCiLC0055CEZZ	J	Coil	AD

CONTROLS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R1811	RVR-M8009TAZZ	J	100k(B)H-Center, NTSC	AC
R1863	RVR-M8005TAZZ	J	22k(B) R-Common Bias	AC
R1866	RVR-M8005TAZZ	J	22k(B) G-Common Bias	AC
R1869	RVR-M8005TAZZ	J	22k(B) B-Common Bias	AC
R2481	RVR-M8001TAZZ	J	4.7k(B) H-Center, PAL	AC

CAPACITORS

Ref. No.	Part No.	★				Code
C1801	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1803	VCCCTV1HH390J	J	39p	50V	Ceramic	AA
C1804	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1805	VCCCTV1HH100D	J	10p	50V	Ceramic	AA
C1806	VCCCTV1HH100D	J	10p	50V	Ceramic	AA
C1807	VCCCTV1HH820J	J	82p	50V	Ceramic	AA
C1808	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1809	VCCCTV1HH821J	J	820p	50V	Ceramic	AB
C1810	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1811	VCCCTV1HH221J	J	220p	50V	Ceramic	AA
C1812	VCCCTV1HH151J	J	150p	50V	Ceramic	AA
C1813	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C1814	VCCCTV1HH221J	J	220p	50V	Ceramic	AA
C1815	VCCCTV1HH151J	J	150p	50V	Ceramic	AA
C1816	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C1817	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C1818	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1819	VCCCTV1HH221J	J	220p	50V	Ceramic	AA
C1820	VCEAPF0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C1821	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1822	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C1827	VCKYTV1HB472K	J	4700p	50V	Ceramic	AA
C1828	VCKYTV1HB472K	J	4700p	50V	Ceramic	AA
C1829	VCKYTV1HB472K	J	4700p	50V	Ceramic	AA

CAPACITORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★				Code
C1830	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1831	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1832	VCEAPF1EW336M	J	33	25V	Electrolytic	AB
C1833	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1834	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1835	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1836	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1837	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1838	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1839	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1840	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1841	VCEAPF0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C1842	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C1843	VCEAPF0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C1844	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C1845	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C1846	VCCCTV1HH181J	J	180p	50V	Ceramic	AA
C1847	VCEAPF0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C1848	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C1849	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C1850	VCCCTV1HH181J	J	180p	50V	Ceramic	AA
C1851	VCEAPF0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C1852	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C1853	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C1854	VCCCTV1HH181J	J	180p	50V	Ceramic	AA
C1855	VCEAPF1EW336M	J	33	25V	Electrolytic	AB
C1856	VCEAPF1EW336M	J	33	25V	Electrolytic	AB
C1857	VCCCTV1HH102J	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C1858	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1859	VCKYTV1HB103K	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C2301	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2302	RC-EZ0363CEZZ	J	330	6.3V	Electrolytic	AC
C2303	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C2304	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C2305	VCEAPK1CN107M	J	100	16V	Electrolytic	AD
C2306	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2307	VCE9PF1CW475M	J	4.7	16V	Elect. (N.P)	AC
C2308	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2309	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2310	VCE9PF1CW475M	J	4.7	16V	Elect. (N.P)	AC
C2311	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2312	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2313	VCE9PF1CW475M	J	4.7	16V	Elect. (N.P)	AC
C2314	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2315	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2316	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2317	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2318	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2319	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2320	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2321	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2322	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2323	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2324	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2325	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code

DUNTK8743DE01
CONTROL UNIT (Continued)

CAPACITORS (Continued)

C2326	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2327	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2328	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2329	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2331	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2332	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2333	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2334	VCEAEA1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AA
C2335	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2336	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2337	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2338	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2339	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2340	VCCCTV1HH390J	J	39p	50V	Ceramic	AA
C2341	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2342	VCCCTV1HH271J	J	270p	50V	Ceramic	AA
C2343	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2344	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2345	VCCCTV1HH390J	J	39p	50V	Ceramic	AA
C2346	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2347	VCCCTV1HH271J	J	270p	50V	Ceramic	AA
C2348	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2349	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2350	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2351	VCCCTV1HH390J	J	39p	50V	Ceramic	AA
C2352	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2353	VCCCTV1HH271J	J	270p	50V	Ceramic	AA
C2354	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2355	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2356	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2357	VCEAPF1HW105M	J	1	50V	Electrolytic	AB
C2358	VCEAPF0JW107M	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C2359	VCEAPF1CW106M	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2360	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2361	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2362	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2363	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2364	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2365	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2366	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2367	VCCCTV1HH102J	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C2368	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C2369	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2370	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2371	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2372	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2373	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2374	VCEAPF0JW476M	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C2375	VCCCTV1HH560J	J	56P	50V	Ceramic	AA
C2376	VCCCTV1HH560J	J	56P	50V	Ceramic	AA
C2377	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2378	VCCCTV1HH181J	J	180p	50V	Ceramic	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code

CAPACITORS (Continued)

C2379	VCCCTV1HH681J	J	680p	50V	Ceramic	AB
C2380	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2381	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C2382	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2383	VCCCTV1HH390J	J	39p	50V	Ceramic	AA
C2384	VCCCTV1HH470J	J	47p	50V	Ceramic	AA
C2385	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2386	VCCCTV1HH101J	J	100p	50V	Ceramic	AA
C2387	VCCCTV1HH561J	J	560p	50V	Ceramic	AA
C2388	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB
C2389	VCKYTV1EF104Z	J	0.1	25V	Ceramic	AB

RESISTORS

R1801	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1802	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1803	VRS-TV1JD332J	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1804	VRS-TV1JD105J	J	1M	1/16W	Metal Oxide	AA
R1805	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1806	VRS-TV1JD123J	J	12k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1807	VRS-TV1JD273J	J	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1808	VRS-TV1JD683J	J	68k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1809	VRS-TV1JD472J	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1810	VRS-TV1JD472J	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1811	*See Controls*					
R1812	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1813	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1814	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1815	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1816	VRS-TV1JD561J	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R1817	VRS-TV1JD392J	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1818	VRS-TV1JD102J	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1819	VRS-TV1JD222J	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1820	VRS-TV1JD103J	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1821	VRS-TV1JD823J	J	82k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1822	VRS-TV1JD105J	J	1M	1/16W	Metal Oxide	AA
R1823	VRS-TV1JD153J	J	15k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1824	VRS-TV1JD153J	J	15k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1825	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R1826	VRS-TV1JD332J	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1827	VRS-TV1JD182J	J	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1828	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R1829	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R1830	VRS-TV1JD182J	J	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1831	VRS-TV1JD101J	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R1835	VRN-TV1JD432D	J	4.3k	1/16W	Metal Film	AB
R1836	VRN-TV1JD432D	J	4.3k	1/16W	Metal Film	AB
R1837	VRS-TV1JD562J	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1838	VRS-TV1JD330J	J	33	1/16W	Metal Oxide	AA
R1839	VRS-TX2HF222J	J	2.2k	1/2W	Metal Oxide	AA
R1840	VRS-TV1JD330J	J	33	1/16W	Metal Oxide	AA
R1841	VRS-TX2HF222J	J	2.2k	1/2W	Metal Oxide	AA
R1842	VRS-TV1JD330J	J	33	1/16W	Metal Oxide	AA
R1843	VRN-TV1JD432D	J	4.3k	1/16W	Metal Film	AB

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8743DE01
CONTROL UNIT (Continued)

RESISTORS (Continued)

R1844	VRN-TV1JD432D	J	4.3k 1/16W Metal Film	AB
R1845	VRS-TV1JD562J	J	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R1846	VRS-TX2HF222J	J	2.2k 1/2W Metal Oxide	AA
R1847	VRS-TV1JD331J	J	330 1/16W Metal Oxide	AA
R1848	VRS-TV1JD330J	J	33 1/16W Metal Oxide	AA
R1849	VRS-TX2HF222J	J	2.2k 1/2W Metal Oxide	AA
R1850	VRS-TV1JD330J	J	33 1/16W Metal Oxide	AA
R1851	VRS-TV1JD330J	J	33 1/16W Metal Oxide	AA
R1852	VRN-TV1JD432D	J	4.3k 1/16W Metal Film	AB
R1853	VRN-TV1JD432D	J	4.3k 1/16W Metal Film	AB
R1854	VRS-TV1JD562J	J	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R1855	VRS-TX2HF222J	J	2.2k 1/2W Metal Oxide	AA
R1856	VRS-TV1JD331J	J	330 1/16W Metal Oxide	AA
R1857	VRS-TV1JD330J	J	33 1/16W Metal Oxide	AA
R1858	VRS-TX2HF222J	J	2.2k 1/2W Metal Oxide	AA
R1859	VRS-TV1JD330J	J	33 1/16W Metal Oxide	AA
R1860	VRS-TV1JD331J	J	330 1/16W Metal Oxide	AA
R1861	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R1862	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R1863	*See Controls*			
R1864	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R1865	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R1866	*See Controls*			
R1867	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R1868	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R1869	*See Controls*			
R1870	VRS-TV1JD330J	J	33 1/16W Metal Oxide	AA
R1871	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R1872	VRS-TX2HF151J	J	150 1/2W Metal Oxide	AB
R1873	VRS-TX2HF151J	J	150 1/2W Metal Oxide	AB
R1874	VRS-TX2HF121J	J	120 1/2W Metal Oxide	AB
R1875	VRS-TX2HF121J	J	120 1/2W Metal Oxide	AB
R1876	VRS-TV1JD391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AA
R1877	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R1878	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1881	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R1882	VRS-TV1JD6R8J	J	6.8 1/16W Metal Oxide	AA
R1883	VRS-TV1JD471J	J	470 1/16W Metal Oxide	AA
R1884	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R1885	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R1886	VRS-TV1JD6R8J	J	6.8 1/16W Metal Oxide	AA
R1887	VRS-TV1JD471J	J	470 1/16W Metal Oxide	AA
R1888	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R1889	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R1891	VRS-TV1JD471J	J	470 1/16W Metal Oxide	AA
R1892	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R1893	VRS-TV1JD153J	J	15k 1/16W Metal Oxide	AA
R1894	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1895	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1896	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1897	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R1898	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1899	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2301	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2302	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2303	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2304	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2305	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2306	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2325	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2326	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R2327	VRS-TV1JD271J	J	270 1/16W Metal Oxide	AA
R2328	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2329	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2336	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2337	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2344	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2345	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2352	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2353	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2360	VRS-TV1JD271J	J	270 1/16W Metal Oxide	AA
R2361	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2362	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2369	VRS-TV1JD271J	J	270 1/16W Metal Oxide	AA
R2370	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2371	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2378	VRS-TV1JD271J	J	270 1/16W Metal Oxide	AA
R2379	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2380	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R2381	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2382	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2383	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2384	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2385	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2386	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R2387	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2388	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2389	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2390	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2391	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2392	VRS-TV1JD560J	J	56 1/16W Metal Oxide	AA
R2393	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2394	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2395	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2396	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2397	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2398	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2399	VRS-TV1JD182J	J	1.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2401	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2402	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2403	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2404	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2405	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2406	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2407	VRS-TV1JD182J	J	1.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2408	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2409	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA

DUNTK8743DE01
CONTROL UNIT (Continued)

RESISTORS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R2410	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2411	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2412	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2413	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2414	VRS-TV1JD182J	J	1.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2415	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2416	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2417	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2418	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2419	VRS-TX2HF151J	J	150 1/2W Metal Oxide	AB
R2420	VRS-TX2HF151J	J	150 1/2W Metal Oxide	AB
R2422	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2423	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2426	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2427	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2434	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2435	VRS-CB1JF391J	J	390 1/16W Metal Oxide	AC
R2442	VRS-TV1JD392J	J	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R2443	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2444	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2445	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2446	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2447	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2448	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2449	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2450	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2451	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2452	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2453	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2454	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2455	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2456	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2457	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2458	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2459	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2460	VRS-TV1JD272J	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2461	VRS-TV1JD122J	J	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2462	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2463	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2464	VRS-TV1JD681J	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2465	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2466	VRS-TV1JD221J	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2467	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2468	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2469	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2470	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2471	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2472	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2473	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2474	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2475	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2476	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2477	VRS-TV1JD682J	J	6.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2478	VRS-TV1JD222J	J	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R2479	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2480	VRN-TV1JD562D	J	5.6k 1/16W Metal Film	AA
R2481	*See Controls*			
R2482	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2483	VRN-TV1JD472D	J	4.7k 1/16W Metal Film	AA
R2484	VRS-TV1JD124J	J	120k 1/16W Metal Oxide	AA
R2485	VRS-TV1JD683J	J	68k 1/16W Metal Oxide	AA
R2486	VRS-TV1JD105J	J	1M 1/16W Metal Oxide	AA
R2487	VRS-TV1JD183J	J	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2488	VRS-TV1JD683J	J	68k 1/16W Metal Oxide	AA
R2489	VRS-TV1JD273J	J	27k 1/16W Metal Oxide	AA
R2490	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2491	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2492	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R2493	VRS-TV1JD750J	J	75 1/16W Metal Oxide	AA
R2494	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2495	VRS-TV1JD563J	J	56k 1/16W Metal Oxide	AA
R2496	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2497	VRS-TV1JD683J	J	68k 1/16W Metal Oxide	AA
R2498	VRS-TV1JD105J	J	1M 1/16W Metal Oxide	AA
R2499	VRS-TV1JD105J	J	1M 1/16W Metal Oxide	AA
R2501	VRS-TV1JD682J	J	6.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R2502	VRS-TV1JD273J	J	27k 1/16W Metal Oxide	AA
R2503	VRS-TV1JD683J	J	68k 1/16W Metal Oxide	AA
R2504	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2505	VRS-TV1JD472J	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2506	VRS-TV1JD271J	J	270 1/16W Metal Oxide	AA
R2507	VRS-TV1JD105J	J	1M 1/16W Metal Oxide	AA
R2508	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2801	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2802	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2803	VRS-TV1JD223J	J	22k 1/16W Metal Oxide	AA
R2804	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2805	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2806	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2807	VRS-TV1JD332J	J	3.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R2808	VRS-TW2ED562J	J	5.6k 1/4W Metal Oxide	AB
R2809	VRS-TV1JD123J	J	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2810	VRS-TV1JD102J	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2812	VRS-TV1JD393J	J	39k 1/16W Metal Oxide	AA
R2813	VRS-TV1JD393J	J	39k 1/16W Metal Oxide	AA
R2814	VRS-TV1JD101J	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2815	VRS-TV1JD000J	J	0	AA
R2816	VRN-TV1JD393D	J	39k 1/16W Metal Film	AA
R2817	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2818	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2819	VRS-TV1JD561J	J	560 1/16W Metal Oxide	AA
R2820	VRN-VV3DB2R7J	J	2.7 2W Metal Film	AB
R2821	VRS-TV1JD103J	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R2822	VRS-VV3DB180J	J	18 2W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8743DE01
CONTROL UNIT (Continued)

SWITCH

S1801	QSW-K0065GEZZ	J	Freerun Switch	AC

MISCELLANEOUS PARTS

FB2301	RBLN-0065CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2302	RBLN-0065CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2303	RBLN-0065CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2304	RBLN-0065CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2305	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2306	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2307	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2308	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2309	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2310	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2311	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2312	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2313	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2314	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2315	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2316	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2317	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2318	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2319	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2320	RBLN-0059CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2321	RBLN-0065CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB2322	RBLN-0065CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
P1801	QPLGN0174FJZZ	J	Plug 2-pin, (CR)	AC
P1802	QPLGN1264TAZZ	J	Plug 12 = pin, (R)	AE
P1803	QPLGN0174FJZZ	J	Plug 2-pin, (CB)	AC
P1804	QPLGN1264TAZZ	J	Plug 12 = pin, (B)	AE
P1805	QPLGN0174FJZZ	J	Plug 2-pin, (CG)	AC
P1806	QPLGN1264TAZZ	J	Plug 12 = pin, (G)	AE
SC1801	QSOCZ2228CEZZ	J	Socket 22-pin, (MA)	AF
SC1802	QSOCZ2228CEZZ	J	Socket 22-pin, (MB)	AF

—— End of CONTROL UNIT ——

DUNTK8595DE02
BALLAST UNIT-1

INTEGRATED CIRCUITS

IC1701	RH-iZ0093CEZZ	J	Control HIC	BC
IC1702	RH-iZ0094CEZZ	J	Bridge Array	AX

TRANSISTORS

Q1701	VS2SC1815YW-1	J	2SC1815(Y)	AC
Q1702	VS2SA1020Y/-1	J	2SA1020(Y)	AD
Q1707	VS2SC2655Y/-1	J	2SC2655(Y)	AE
Q1708	VS2SA1020Y/-1	J	2SA1020(Y)	AD
Q1709	VS2SC2655Y/-1	J	2SC2655(Y)	AE
Q1710	VS2SA1020Y/-1	J	2SA1020(Y)	AD

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

TRANSISTORS (Continued)

Q1711	VS2SK2080//-1	J	2SK2080	AQ
Q1712	VS2SC4908//-1	J	2SC4908	AH
Q1713	VS2SC1815YW-1	J	2SC1815(Y)	AC
Q1714	VS2SC3198-Y-1	J	2SC3198(Y)	AA

DIODES

D1701	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1702	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1703	RH-DX0434CEZZ	J		AK
D1714	RH-DX0226CEZZ	J		AC
D1715	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1716	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1717	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1718	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1719	RH-DX0226CEZZ	J		AC
D1720	RH-DX0226CEZZ	J		AC
D1721	RH-DX0226CEZZ	J		AC
D1722	RH-DX0226CEZZ	J		AC
D1723	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1724	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1725	RH-EX0598CEZZ	J	Zener Diode, 6.8V	AB
D1726	RH-EX0153CEZZ	J	Zener Diode, 5V	AB
D1727	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1728	RH-EX0153CEZZ	J	Zener Diode, 5V	AB
⚠ PC1701	RH-FX0001GEZZ	J	Photocoupler, PC120F	AD
⚠ PC1702	RH-FX0001GEZZ	J	Photocoupler, PC120F	AD

COIL AND TRANSFOMERS

L1701	RCiLC0077CEZZ	J		AV
L1702	RCiLF0260CEZZ	J	Line Filter	AM
T1701	RTRNZ0596CEZZ	J		AS
T1702	RTRNZ0595CEZZ	J	Power Regulator	AV
⚠ T1703	RDENU0001CEZZ	J	Igniter Unit	BP

CONTROL

R1744	RVR-M4268CEZZ	J	1k(B) Lamp Power Adj.	AC

CAPACITORS

C1701	VCFYAC2JA684K	J	0.68	630V	M. Polyester		AG
C1702	RC-KZ0187CEZZ	J	390p	2kV	Ceramic		AC
C1703	RC-KZ0181CEZZ	J	120p	2kV	Ceramic		AC
C1704	VCFYAC2GA224K	J	0.22	400V	M. Polyester		AC
C1705	VCFYAC2GA224K	J	0.22	400V	M. Polyester		AC
C1708	VCEAGA1EW107M	J	100	25V	Electrolytic		AD
C1709	RC-KZ0192CEZZ	J	1000p	2kV	Ceramic		AB
C1711	RC-KZ0192CEZZ	J	1000p	2kV	Ceramic		AB
C1712	RC-KZ0192CEZZ	J	1000p	2kV	Ceramic		AB
C1713	RC-KZ0192CEZZ	J	1000p	2kV	Ceramic		AB
C1714	RC-KZ0192CEZZ	J	1000p	2kV	Ceramic		AB
C1716	VCFYAA2JA103K	J	0.01	630V	M. Polyester		AC
C1717	VCFYFA1HA104J	J	0.1	50V	M. Polyester		AA
C1718	VCQYTA1HM472J	J	4700P	50V	Mylar		AB
C1719	VCEAGA1CW477M	J	470	16V	Electrolytic		AC
C1722	RC-EZ0491CEZZ	J	470	10V	Electrolytic		AD
C1723	RC-EZ0491CEZZ	J	470	10V	Electrolytic		AD

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8595DE02
BALLAST UNIT-1 (Continued)

CAPACITORS (Continued)

C1724	VCEAVA1CN477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C1725	VCEAVA1CN477M	J	470	16V	Electrolytic	AC
C1726	VCFYFA1HA473J	J	0.047	50V	M. Polyester	AA
C1727	VCQYTA1HM332J	J	3300p	50V	Mylar	AA
C1728	VCFYFA1HA473J	J	0.047	50V	M. Polyester	AA
C1729	RC-EZ0296CEZZ	J	220	400V	Electrolytic	AQ

RESISTORS

R1701	VRS-VV3AB470J	J	47	1W	Metal Oxide	AA
R1702	RR-WZ0123CEZZ	J	0.1	3W	Cement	AC
R1703	VRD-RA2HD471J	J	470	1/2W	Carbon	AA
R1704	VRD-RA2EE8R2J	J	8.2	1/4W	Carbon	AA
R1705	VRD-RA2EE8R2J	J	8.2	1/4W	Carbon	AA
R1706	VRS-VV3DB680J	J	68	2W	Metal Oxide	AA
R1707	VRD-RA2EE101J	J	100	1/4W	Carbon	AA
R1709	RR-WZ0168CEZZ	J	0.03	3W	Cement	AC
R1710	VRS-VV3AB273J	J	27k	1W	Metal Oxide	AA
R1716	VRD-RA2EE100J	J	10	1/4W	Carbon	AA
R1718	VRD-RA2EE100J	J	10	1/4W	Carbon	AA
R1721	VRD-RA2EE100J	J	10	1/4W	Carbon	AA
R1723	VRD-RA2EE100J	J	10	1/4W	Carbon	AA
R1729	VRD-RA2EE102J	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R1730	VRS-VV3DB683J	J	68k	2W	Metal Oxide	AA
R1739	VRS-VV3DB473J	J	47k	2W	Metal Oxide	AB
R1740	VRD-RA2HD154J	J	150k	1/2W	Carbon	AA
R1741	VRD-RA2HD151J	J	150	1/2W	Carbon	AA
R1742	VRD-RA2EE122J	J	1.2k	1/4W	Carbon	AA
R1743	VRN-SV2HC2R2J	J	2.2	1/2W	Metal Film	AB
R1744	*See Control*					
R1745	VRD-RA2HD184J	J	180k	1/2W	Carbon	AA
R1746	VRD-RA2EE470J	J	47	1/4W	Carbon	AA
R1747	VRD-RA2EE152J	J	1.5k	1/4W	Carbon	AA
R1748	VRD-RA2BE562J	J	5.6k	1/8W	Carbon	AA
R1749	VRD-RA2HD154J	J	150k	1/2W	Carbon	AA
R1750	VRD-RA2HD154J	J	150k	1/2W	Carbon	AA
R1751	VRD-RA2EE103J	J	10k	1/4W	Carbon	AA
R1752	VRS-VV3DB473J	J	47k	2W	Metal Oxide	AB
R1753	VRG-RL2HB1R0J	J	1	1/2W	Fuse Resistor	AB
R1754	VRD-RA2BE561J	J	560	1/8W	Carbon	AA
R1755	VRD-RA2BE561J	J	560	1/8W	Carbon	AA

SWITCH

⚠ SW1701	RBiM-0011CEZZ	J	Bimetal		AM

MISCELLANEOUS PARTS

FB1701	RBLN-0036CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB1702	RBLN-0036CEZZ	J	Ferrite Bead	AB
	QPLGN0378GEZZ	J	Plug 3-pin, (PL)	AB
	QPLGN0377CEZZ	J	Plug 3-pin, (D)	AB
	QPLGZ1431GEZZ	J	Plug 14-pin	AC

—— End of BALLAST UNIT-1 ——

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTK8596DE02
BALLAST UNIT-2

TRANSISTORS

Q1703	VS2SC2655Y/-1	J	2SC2655(Y)	AE
Q1704	VS2SA1020Y/-1	J	2SA1020(Y)	AD
Q1705	VS2SC2655Y/-1	J	2SC2655(Y)	AE
Q1706	VS2SA1020Y/-1	J	2SC1020(Y)	AD

DIODES

D1705	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1706	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1707	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1711	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1712	RH-DX0416CEZZ	J		AC
D1713	RH-DX0416CEZZ	J		AC
PC1703	RH-FX0027CEZZ	J	Photocoupler, TLP557	AK
PC1704	RH-FX0027CEZZ	J	Photocoupler, TLP557	AK

CAPACITORS

C1707	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1710	VCEAGA1CW107M	J	100	16V	Electrolytic	AB
C1720	VCFYFA1HA224J	J	0.22	50V	M. Polyester	AB
C1721	VCFYFA1HA224J	J	0.22	50V	M. Polyester	AB

RESISTORS

R1713	VRD-RA2EE391J	J	390	1/4W	Carbon	AA
R1714	VRS-SV2HC100J	J	10	1/2W	Metal Oxide	AA
R1715	VRS-SV2HC100J	J	10	1/2W	Metal Oxide	AA
R1717	VRN-VV3LB2R7J	J	2.7	3W	Metal Film	AB
R1719	VRS-SV2HC100J	J	10	1/2W	Metal Oxide	AA
R1720	VRS-SV2HC100J	J	10	1/2W	Metal Oxide	AA
R1722	VRN-VV3LB2R7J	J	2.7	3W	Metal Film	AB
R1724	VRD-RA2EE391J	J	390	1/4W	Carbon	AA
R1726	VRN-VV3DB2R2J	J	2.2	2W	Metal Film	AB
R1727	VRN-VV3DB2R2J	J	2.2	2W	Metal Film	AB

MISCELLANEOUS PART

	QSOCZ1431GEZZ	J	Socket 14-pin	AD

—— End of BALLAST UNIT-2 ——

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

RDENC0160CEZZ/0164CEZZ
POWER UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC701	95KUCH0097ZZ	J	MA5194	AM
IC702	95KUCC0043AK	J	TA76431S	AE

TRANSISTORS

Q701	95KUAC0139AZ	J	2SC3551	AM
Q702	95KUAC0027CK	J	2SC2655	AD
Q703	95KUAC0020DK	J	2SC2001	AC
Q704	95KUAC0152AK	J	2SC2785	AB
Q705	95KUAC0152AK	J	2SC2785	AB
Q706	95KUAD0056CB	J	2SD794	AG
Q707	95KUAA0072AK	J	2SA1175	AB
Q708	95KUAD0056CB	J	2SD794	AG
Q709	95KUAA0072AK	J	2SA1175	AB
Q710	95KUAA0086BZ	J	2SA1385	AG
Q711	95KUAC0152AK	J	2SC2785	AB

DIODES

⚠ D701	95KUBB0087DZ	J	D5SB60	AR
D702	95KUBC0169CK	J		AC
D703	95KUBC0169DK	J	ERA22-08	AD
D704	95KUBA0005KZ	J	1SS55	AB
D705	95KUBC0250AK	J	5ELS2	AC
D706	95KUBA0005KZ	J	1SS55	AB
D707	95KUBDAK390C	J		AC
D708	95KUBC0221AK	J	ERA18-02	AC
D709	95KUBA0005KZ	J	1SS55	AB
D710	95KUBA0005KZ	J	1SS55	AB
D711	95KUDA0033DL	J	CR02AM	AD
D712	95KUBB0158AT	J	ESAB92M-02	AG
D713	95KUBA0005KZ	J	1SS55	AB
D714	95KUBC0133AC	J	ERC84-009L	
D715	95KUBC0263BK	J	ERA32-02	AC
D716	95KUBC0263BK	J	ERA32-02	AC
D717	95KUBA0005KZ	J	1SS55	AB
D718	95KUBDAK120C	J	Zener Diode, 12V	AB
D719	95KUBDAK100D	J	Zener Diode, 10V	
D720	95KUBB0158AT	J	ESAB92M-02	AG
D721	95KUBDAK8R2D	J	Zener Diode, 8.2V	AC

PACKAGED CIRCUITS

⚠ PC701	95KUDC0163BB	J	Photocoupler, PC123	
	or			
	95KUDC0152BB	J	Photocoupler, PC120	
⚠ PC702	95KUDC0163BB	J	Photocoupler, PC123	
	or			
	95KUDC0152BB	J	Photocoupler, PC120	

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

COILS AND TRANSFORMERS

⚠ L701	95KUKZ0594ZZ	J	Coil, Line Filter	AQ
⚠ L702	95KUKZ0255ZZ	J	Coil, Line Filter	AX
L703	95KUKZ0432ZZ	J	Choke Coil	AE
⚠ T701	95K130295018	J	Trans, PTTN51	BF

CONTROLS

R728	95KUFBA472DB	J	4.7k	AB

CAPACITORS

⚠ C701	95KUGFZ224FE	J	0.22		Film		AE
⚠ C702	95KUGFZ224FE	J	0.22		Film		AE
⚠ C703	95KUGCQ332AB	J	470p		Ceramic		AE
			(RDENC0160CEZZ)				
⚠ C703	95KUGCQ222AB	J	22000p		Ceramic		AD
			(RDENC0164CEZZ)				
⚠ C704	95KUGCQ332AB	J	470p		Ceramic		AE
			(RDENC0160CEZZ)				
⚠ C704	95KUGCQ222AB	J	22000p		Ceramic		AD
			(RDENC0164CEZZ)				
⚠ C705	95KUGBQ181CH	J	180	400V	Electrolytic		AE
⚠ C706	95KUGBQ181CH	J	180	400V	Electrolytic		AE
C707	95KUGFQ103FB	J	0.01	400V	Film		AC
C708	95KUGCU221AK	J	220p	1kV	Ceramic		AC
C709	95KUGCU101AV	J	100p	1kV	Ceramic		AC
C711	95KUGFF104BQ	J	0.1	50V	Film		AC
C712	95KUGFF104BQ	J	0.1	50V	Film		AC
C713	95KUGFF473BQ	J	0.047	50V	Film		AB
C714	95KUGFF473BQ	J	0.047	50V	Film		AB
C715	95KUGCF102BX	J	1000p	50V	Ceramic		AA
C716	95KUGFF104BQ	J	0.1	50V	Film		AC
C717	95KUGAF010RV	J	1	50V	Electrolytic		AC
C718	95KUGCS331AM	J	330p	500V	Ceramic		AC
C719	95KUGAD821NS	J	820	25V	Electrolytic		AF
C720	95KUGFF473BQ	J	0.047	50V	Film		AB
C721	95KUGAD221RV	J	220	25V	Electrolytic		AD
C722	95KUGAB681PT	J	680	10V	Electrolytic		AE
C723	95KUGAB470RV	J	47	10V	Electrolytic		AC
C725	95KUGCS331AM	J	330p	500V	Ceramic		AC
C726	95KUGAD121PP	J	120	25V	Electrolytic		AD
C727	95KUGCZ102BQ	J	1000p	500V	Ceramic		AB
C728	95KUGAE101RX	J	100	35V	Electrolytic		AD
C729	95KUGCS331AM	J	330p	500V	Ceramic		AC
C730	95KUGAD561PU	J	560	25V	Electrolytic		AE
C731	95KUGAC101RV	J	100	16V	Electrolytic		AD
C732	95KUGAC471RV	J	470	16V	Electrolytic		AE
C733	95KUGCS331AM	J	330p	500V	Ceramic		AC
C734	95KUGAE101RV	J	100	35V	Electrolytic		AD
⚠ C735	95KUGCQ332AB	J	3300p		Ceramic		AE
			(RDENC0160CEZZ)				
⚠ C735	95KUGCQ222AB	J	2200p		Ceramic		AD
			(RDENC0164CEZZ)				
⚠ C736	95KUGCQ332AB	J	3300p		Ceramic		AE
			(RDENC0160CEZZ)				
⚠ C736	95KUGCQ222AB	J	2200p		Ceramic		AD
			(RDENC0164CEZZ)				

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

RDENC0160CEZZ/0164CEZZ POWER UNIT (Continued)

RESISTORS

⚠ R701	95KUEEC474BE	J	470k	1/2W	Carbon	AA
R703	95KUEGGR10AK	J	0.1	5W	Cement	AE
R704	95KUEZ0262ZB	J	Thermistor, 5D-11			AF
R705	95KUEFE563AV	J	56k	2W	Metal Film	AC
R706	95KUEFD393BH	J	39k	1W	Metal Film	AB
R707	95KUEFD393BH	J	39k	1W	Metal Film	AB
R708	95KUEFD393BH	J	39k	1W	Metal Film	AB
R709	95KUEEC564BE	J	560k	1/2W	Carbon	AA
R710	95KUEEC564BE	J	560k	1/2W	Carbon	AA
R711	95KUEEB100BE	J	10	1/4W	Carbon	AA
R712	95KUEFD181BH	J	180	1W	Metal Film	AC
R713	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R714	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R715	95KUEEB472BE	J	4.7k	1/4W	Carbon	AA
R716	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R717	95KUEEB562BE	J	5.6k	1/4W	Carbon	AA
R718	95KUEEB153BE	J	15k	1/4W	Carbon	AA
R719	95KUEEB154BE	J	150k	1/4W	Carbon	AA
R720	95KUEEB562BE	J	5.6k	1/4W	Carbon	AA
R721	95KUEEB681BE	J	680	1/4W	Carbon	AA
R722	95KUEEB562BE	J	5.6k	1/4W	Carbon	AA
R723	95KUEEB681BE	J	680	1/4W	Carbon	AA
R724	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R725	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R726	95KUEEB472BE	J	4.7k	1/4W	Carbon	AA
R727	95KUEEB183BE	J	18k	1/4W	Carbon	AA
R728	★ *See Controls*					
R729	95KUEEB392BE	J	3.9k	1/4W	Carbon	AA
R730	95KUEFC390AV	J	39	1/2W	Metal Film	AB
R731	95KUEBBR10AC	J	0.1		Fuse Resistor	AD
R732	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R733	95KUEEB221BE	J	220	1/4W	Carbon	AA
R734	95KUEEB103BE	J	10k	1/4W	Carbon	AA
R735	95KUEEB103BE	J	10k	1/4W	Carbon	AA
R736	95KUEEB103BE	J	10k	1/4W	Carbon	AA
R737	95KUEEB183BE	J	18k	1/4W	Carbon	AA
R738	95KUEEB562BE	J	5.6k	1/4W	Carbon	AA
R740	95KUEBBR10AN	J	0.1		Fuse Resistor	AC
R741	95KUEEC222BE	J	2.2k	1/2W	Carbon	AB
R742	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R743	95KUEEC102BE	J	1k	1/2W	Carbon	AA
R744	95KUEEC102BE	J	1k	1/2W	Carbon	AA
R745	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R746	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R747	95KUEBBR10AN	J	0.1		Fuse Resistor	AC
R748	95KUEEC332BE	J	3.3k	1/2W	Carbon	AA
R749	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R750	95KUEEC182BE	J	1.8k	1/2W	Carbon	AA
R751	95KUEEC182BE	J	1.8k	1/2W	Carbon	AA
R752	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R753	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R754	95KUEEC101BE	J	100	1/2W	Carbon	AA
R755	95KUEEC101BE	J	100	1/2W	Carbon	AA
R756	95KUEEC152BE	J	1.5k	1/2W	Carbon	AB
R757	95KUEEB102BE	J	1k	1/4W	Carbon	AA
R758	95KUEFD681BH	J	680	1W	Metal Film	AC
R759	95KUEEB103BE	J	10k	1/4W	Carbon	AA
R760	95KUEEB103BE	J	10k	1/4W	Carbon	AA
R761	95KUEFE1R0BJ	J	1	2W	Metal Film	AB
R762	95KUEFE1R0BJ	J	1	2W	Metal Film	AB
R763	95KUEEC471BE	J	470	1/2W	Carbon	AA
⚠ R764	95KUECC825AE	J	8.2M	1/2W	Solid	AB
⚠ R765	95KUECC825AE	J	8.2M	1/2W	Solid	AB
⚠ R766	95KUEBBR10BA	J	0.1		Fuse Resistor	AC

SWITCH

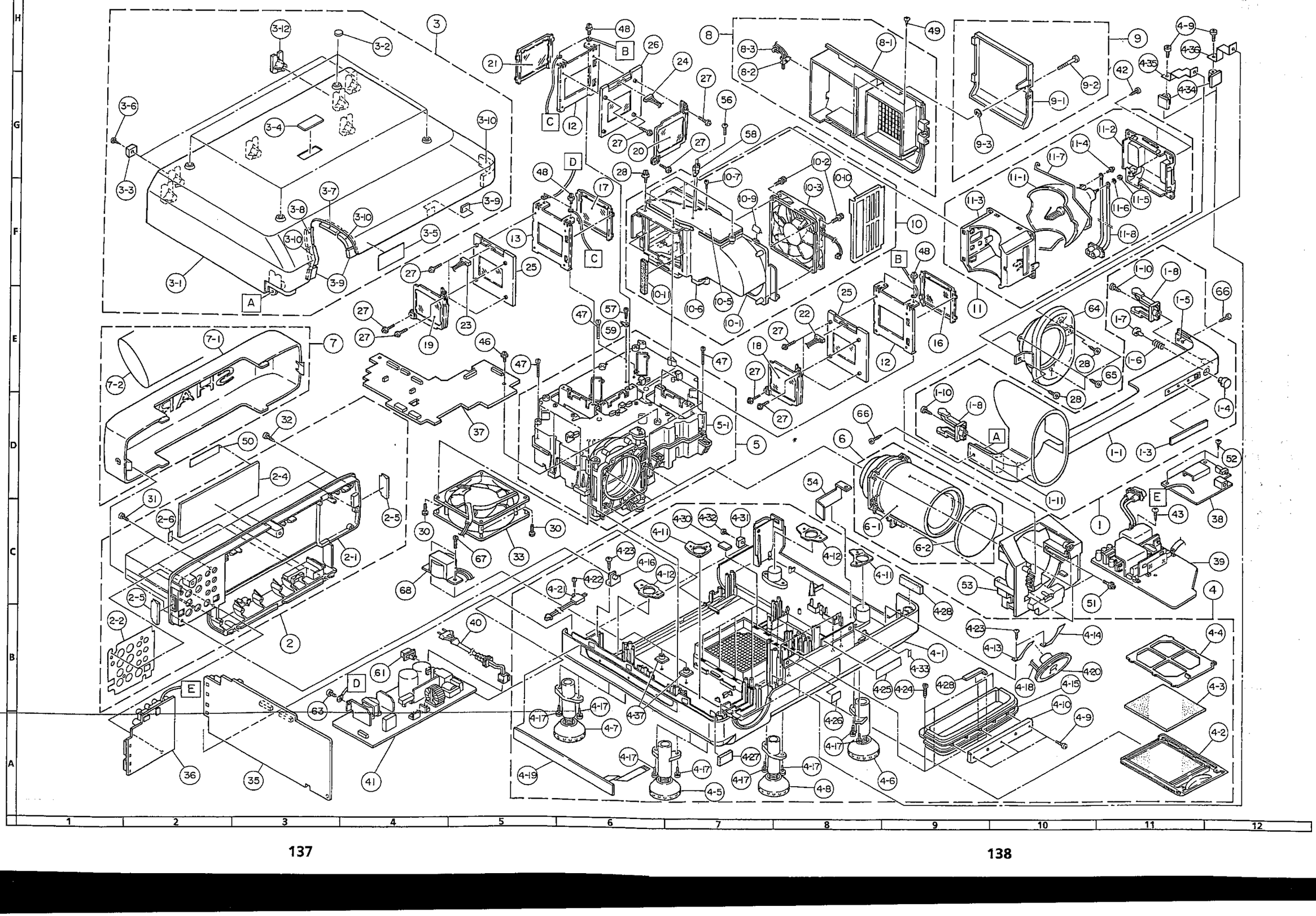
SW701	QSW-P0566CEZZ	J	Power Switch	AL

MISCELLANEOUS PARTS

⚠ F701	95KPJCZZ0050	J	Fuse, T6.3AH	AH
F702	95KPJT0123ZZ	J	Fuse, 130 °C	AE
FB701	95KBFZ89113Z	J	Ferrite Bead	AB
FB702	95KBFZ89113Z	J	Ferrite Bead	AB
FB703	95KBFZ89113Z	J	Ferrite Bead	AB
FH701	95KPZZ0625ZZ	J	Fuse Holder	AB
⚠ RY701	95KPHZ0096ZZ	J	Relay	AL
	95PKZ1008ZZ	J	Connector 4-pin, (PL)	AC
	95KPKZ0531ZZ	J	Connector 11-pin, (EA)	AE
	95KPKZ0194ZZ	J	Connector 2-pin, (PE)	AC
	95KPKZ1102ZZ	J	Connector 2-pin, (BA)	AC

—— End of POWER UNIT ——

CABINET AND MECHANICAL PARTS/ GEHÄUSE UND MECHANISCHE BAUTEILE



CABINET AND MECHANICAL PARTS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
1	CBDYF1047CE04	J	Front Body Ass'y	AZ
1-1	*Not Available*	–	Front Body	—
1-2	—— *Not Used* ——			
1-3	HiNDP4439CESA	J	Indication Plate, LED	AF
1-4	JBTN-1839CESC	J	Button, Power	AE
1-5	LHLDZ1816CEKC	J	Holder	AD
1-6	MSPRC0146CEFW	J	Spring, Power Button	AC
1-7	PGiDM0017CE00	J	Guide, Button	AB
1-8	LHLDZ1827CEKZ	J	Holder, ×2	AD
1-9	—— *Not Used* ——			
1-10	XEPSD40P12000	J	Screw, ×3	AA
1-11	LHLDZ1850CEKC	J	Holder	AD
2	CBDYR1038CE02	J	Rear Body Ass'y	AX
2-1	*Not Available*	–	Rear Body	—
2-2	HiNDP4469CESB	J	Indication Plate, Jack	AG
2-3	—— *Not Used* ——			
2-4	HiNDP4554CESA	J	Indication Plate, Model	AH
2-5	PCOVZ1020CEKA	J	Spacer, ×2	AD
2-6	HiNDP4368CESA	J	Indication Plate, AC Sw.	AB
3	CBDYT1024CE01	J	Top Body Ass'y	BG
3-1	*Not Available*	–	Top Body	—
3-2	GLEGG9053CESA	J	Leg, Top, ×4	AC
3-3	GLEGG9052CESA	J	Leg, Rear, ×2	AC
3-4	HBDGB3107CESA	J	Badge, "SHARP"	AL
3-5	HiNDP4201CESC	J	Indication Plate, Caution	AC
3-6	LX-TZ3060CESG	J	Screw, ×2	AB
3-7	LHLDZ1834CEZZ	J	Rib	AD
3-8	LHLDZ1845CEZZ	J	Rib	AD
3-9	PMLT-0149CE00	J	Spacer, ×2	AB
3-10	PMLT-0158CEZZ	J	Spacer, ×3	AB
3-11	—— *Not Used* ——			
3-12	LHLDZ1767CEZZ	J	Boss, ×7	AB
4	CBDYU1048CE04	J	Bottom Body Ass'y	BU
4-1	*Not Available*	–	Bottom Body	—
4-2	CCOVA1477CE06	J	Fan Cover Ass'y	AS
4-3	PFiLD0027CEZZ	J	Filter-A	AF
4-4	PFiLD0024CEZZ	J	Filter-B	AF
4-5	GLEGP9083CESA	J	Leg, Left-Front	AM
4-6	GLEGP9084CESA	J	Leg, Gight-Front	AM
4-7	GLEGP9085CESA	J	Leg, Left-Rear	AM
4-8	GLEGP9086CESA	J	Leg, Right-Front	AM
4-9	XEPSD40P10000	J	Screw, ×3, Handle Holder	AA
4-10	LANGF9453CEFW	J	Angle, Handle	AE
4-11	LANGK0471CEFW	J	Leg Angle-A, ×2	AD
4-12	LANGK0472CEFW	J	Leg Angle-B, ×2	AD
4-13	LANGS0097CEFW	J	Angle, Speaker Holder-A	AD
4-14	LANGS0098CEFW	J	Angle, Speaker Holder-B	AD
4-15	LHLDL1002CEKC	J	Holder, Handle	AM
4-16	LHLDZ1777CEZZ	J	Holder	AC
4-17	LX-BZ3292CEFF	J	Screw, ×8, Leg Cover	AA
4-18	QCNW-3901CEZZ	J	Connecting Wire, (SP)	AE
4-19	QSW-Z0036CEZZ	J	Membrence Switch	BA
4-20	VSP0080P-H4WA	J	Speaker	AM
⚠ 4-21	QCNW-3907CEZZ	J	Leaf Switch	AK
4-22	XEBSD26P08000	J	Screw	AA
4-23	XTASF40P16000	J	Screw, ×3	AA
4-24	XTBSD40P30000	J	Screw, ×4	AA
4-25	PSPAZ0146CEZZ	J	Tape	AC
4-26	PSPAZ0147CEZZ	J	Tape	AC
4-27	PMLT-0149CE00	J	Spacer, ×2	AB
4-28	PMLT-0158CEZZ	J	Spacer, ×1	AB
4-29	—— *Not Used* ——			
4-30	PCOVU1015CE00	J	Light Shielding cover, ×11	AA
4-31	GLEGG9052CESA	J	Leg, Rear, ×2	AC
4-32	LX-TZ3060CESG	J	Screw, ×2	AB
4-33	PSPAZ0148CEZZ	J	Tape	AC
4-34	LHLDZ1857CEKZ	J	Boss, ×2	AE
4-35	LANGK0487CEFW	J	Angle-A	AD
4-36	LANGK0488CEFW	J	Angle-B	AD
4-37	LHLDZ1870CEZZ	J	Boss, ×2	AD
5	CCHSK0016CE01	J	Optics Mech. Ass'y	DA
5-1	*Not Available*	–	Optics Mech.	—
6	CLNS-0041CE01	J	Lens Ass'y	CH
6-1	*Not Available*	–	Lens	—
6-2	PCAPH1035CESA	J	Lens Cap	AK
7	CCOVA1480CE06	J	Rear Cover Ass'y	AS
7-1	*Not Available*	–	Rear Cover	—
7-2	*Not Available*	–	Plastic Bag	—
8	CCOVA1514CE05	J	Side Fan Cover Ass'y	AX
8-1	*Not Available*	–	Side Fan Cover	—
⚠ 8-2	QCNW-3906CEZZ	J	Leaf Switch	AK
8-3	XEBSD26P08000	J	Screw, ×1	AA
9	CCOVA1516CE05	J	Lamp Cover Ass'y	AP
9-1	*Not Available*	–	Lamp Cover	—
9-2	LX-UZ3021CESA	J	Screw, ×1	AC
9-3	XRESJ30-06000	J	E-Ring, ×1	AA
10	CCOVZ1010CE07	J	Lamp Duct Ass'y	BF
10-1	*Not Available*	–	Lamp Duct	—
10-2	LX-UZ3020CEFF	J	Screw, ×4, Fan	AB
10-3	NFANR0017CE00	J	Fan	BC
10-4	*Not Available*	–	Duct Base	—
10-5	PCOVZ1012CEZZ	J	Duct Cover-B	AH
10-6	PCOVZ1011CEZZ	J	Duct Cover-A	AG
10-7	XEPSF30P10000	J	Screw, ×6	AA
10-8	—— *Not Used* ——			
10-9	PSPAT0010CEZZ	J	Tape	AA
10-10	LANGH0119CEFW	J	Angle	AD
10-11	PSPAZ0136CEZZ	J	Spacer, ×2	AD

CABINET AND MECHANICAL PARTS (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
⚠11	*Not Available*	–	Lamp Unit (Lamp/Cage Module)	—
⚠11-1	CLMPF0025DE03	J	Lamp/Mirror Ass'y	CC
11-2	LHLDZ1774CEZZ	J	Lamp Cover	AM
11-3	LHLDZ1775CEZZ	J	Lamp Case	AN
11-4	LX-BZ3270CEFN	J	Screw, Lamp	AA
11-5	LX-NZ3108CEFN	J	Nut, Lamp	AA
11-6	LX-WZ3102CEFN	J	Washer, Lamp	AA
11-7	MSPRB0015CEFW	J	Spring, Lamp	AF
11-8	QPLGN0156FJZZ	J	Plug, Lamp	AN
12	LANGT2061CEFW	J	Angle, LCD R/B	AQ
13	LANGT2062CEFW	J	Angle, LCD G	AQ
14	—— *Not Used* ——			
15	—— *Not Used* ——			
16	PFiLW0090CEZZ	J	Polarizer Input Filter, R	AY
17	PFiLW0083CEZZ	J	Polarizer Input Filter, G	AX
18	PFiLW0091CEZZ	J	Polarizer Output Filter, R	BA
19	PFiLW0086CEZZ	J	Polarizer Output Filter, G	AY
20	PFiLW0087CEZZ	J	Polarizer Output Filter, B	AY
21	PFiLW0084CEZZ	J	Polarizer Input Filter, B	BD
22	QCNW-4116CEZZ	J	R-FCC	AM
23	QCNW-4116CEZZ	J	G-FCC	AM
24	QCNW-4116CEZZ	J	B-FCC	AM
25	RLCDP0011CEZZ	J	LCD Panel Unit, R/G	CK
26	RLCDP0012CEZZ	J	LCD Panel Unit, B	CK
27	XHPSF30P14WS0	J	Screw, ×12	AA
28	XBPSD40P12JS0	J	Screw, ×4	AA
29	—— *Not Used* ——			
30	LX-BZ3284CEFF	J	Screw, ×4, Fan	AB
31	XEBSN30P10000	J	Screw, ×4	AA
32	LX-TZ3060CESG	J	Screw, ×8	AB
33	NFANR0050CE00	J	Fan	BC
34	—— *Not Used* ——			
35	*Not Available*	–	Main Unit	—
36	*Not Available*	–	AV Input Unit	—
37	*Not Available*	–	Control Unit	—
38	*Not Available*	–	Amp., LED Unit	—
39	*Not Available*	–	Ballast Unit	—
⚠40	QACCV2013CESA	J	AC Cord	AN
⚠40	CACCB5013CE02	J	AC Cord (For England and Hong Kong only)	AY
⚠40	QACCL3017CESA	J	AC Cord (For Australia and New Zealand only)	AR
41	*Not Available*	–	Power Unit	—
42	XEPSD40P12000	J	Screw, ×2	AA
43	XTASD40P12000	J	Screw, ×1	AA
44	—— *Not Used* ——			
45	—— *Not Used* ——			
46	XHPSD30P08WS0	J	Screw, ×1	AA
47	XTBSD40P30000	J	Screw, ×7	AA
48	XBPSD40P08JS0	J	Screw, ×6	AA
49	XTASF40P16000	J	Screw, ×2	AA
50	HiNDP4555CEZZ	J	Serial Number Label	AD
51	LX-BZ3302CEFF	J	Screw, ×3	AA
52	XTTSD40P16000	J	Screw, ×2	AA
53	PCOVZ1023CEZZ	J	Cover	AF
54	PZETV0615CEZZ	J	Cover	AE
55	—— *Not Used* ——			
56	XEPSD30P08000	J	Screw, ×2	AA
57	LX-BZ3220CEFD	J	Screw	AA
58	CBiM-0001DE10	J	Bimetal	AX
59	RH-HZ0024CEZZ	J	Thermistor	AP
60	—— *Not Used* ——			
61	JKNBP1065CESB	J	Button	AC
62	*Not Available*	–	Scan Converter Unit	—
63	XBPSD30P08KS0	J	Screw	AA
64	CCOVA9142CE01	J	Lens Shift Cover	AY
65	XTASF30P12000	J	Screw, ×3	AA
66	—— *Not Used* ——			
67	XEPSD40P10000	J	Screw, ×2	AA
68	RTRNC0055CEZZ	J	Choke Trans. (For Europe, England, Australia and New Zealand only)	AX

— End of CABINET AND MECHANICAL PARTS —

SERVICE PARTS

Part No.		Description	Code
QCNW-3936CEZZ	J	Extension Cable 22-pin, (MA)⇔(MA)	BB
QCNW-3937CEZZ	J	Extension Cable 5-pin, (TD)⇔(TD)	AS
QCNW-3938CEZZ	J	Extension Cable 10-pin, (TC)⇔(TC)	AX
QCNW-3939CEZZ	J	Extension Cable 12-pin, (TA)⇔(TA)	AY
QCNW-3940CEZZ	J	Extension Cable 10-pin, (TB)⇔(TB)	AW
QCNW-3975CEZZ	J	Extension Cable 22-pin, (MB)⇔(MB)	BB

—— End of SERVICE PARTS ——

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

SUPPLIED ACCESSORIES

ACCESSORIES

CCOVA1533CE01	J	Cord Wrap Peg, ×4	AH
GCOVA1531CEZZ	J	Duct Cover	AT
GCOVH9264CEZZ	J	Dust Cover	BE
HiNDP4368CESA	J	Inverting Label, AC Sw.	AB
HiNDP4516CESB	J	Inverting Label	AE
PFiLD0030CEZZ	J	Air Filter	AG
QPLGJ0107GEZZ	J	RCA/BNC Adaptor, ×2	AR
RRMCG1164CESA	J	Remote Control Unit	BF
TiNS-5627CEZZ	J	Operation Manual	BB
QPLGA0010GEZZ	J	AC Plug Adaptor (For China only)	AF

ACCESSORIES (*Not Replacement Item*)

TCADS3003CEZZ	–	SS List (for China only)	—
TGANE0050TAZZ	–	Guarantee Card (for Australia and New Zealand only)	—
UBATU0025GEZZ	–	Dry Batteries, ×4	—

—— End of SUPPLIED ACCESSORIES ——

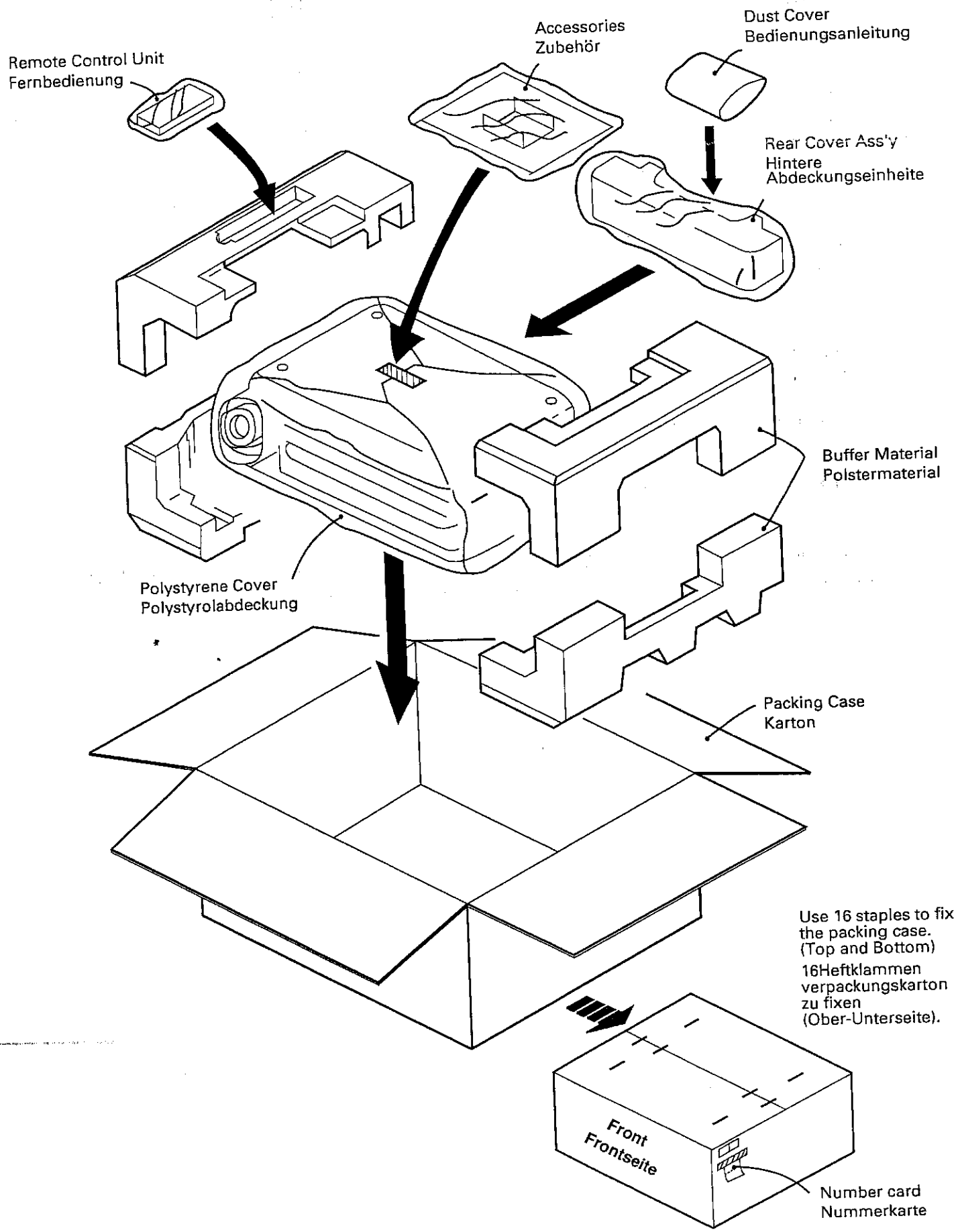
Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

PACKING PARTS
(*Not Replacement Item*)

SPAKC4814CEZZ	–	Packing Case	—
SPAKP0692CEZZ	–	Polystyrene Mat	—
SPAKX2630CEZZ	–	Buffer Material	—
TLABK0001TAZZ	–	Number Card	—
TLABN0157CEZZ	–	Serial Number Label	—

—— End of PACKING PARTS ——

PACKING OF THE SET / VERPACKEN DES GERÄTS



XV-350H

SHARP

T1089-S
Printed in Japan
In Japan gedruckt
W/S MW. KD